



Universidad
Carlos III de Madrid

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

PROYECTO FIN DE CARRERA

INGENIERÍA TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES: SONIDO E IMAGEN

IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE COMPRAS EN SAP R/3

Autor: Juan Carlos Vázquez Castillo

Tutor: Miguel Ángel Ramos

Octubre 2015



Título: IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE COMPRAS EN SAP R/3

Autor: JUAN CARLOS VÁZQUEZ CASTILLO

Director: MIGUEL ÁNGEL RAMOS

EL TRIBUNAL

Presidente: _____

Vocal: _____

Secretario: _____

Realizado el acto de defensa y lectura del Proyecto Fin de Carrera el día __ de _____ de 20__ en Leganés, en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Carlos III de Madrid, acuerda otorgarle la CALIFICACIÓN de

VOCAL

SECRETARIO

PRESIDENTE





RESUMEN

Con el objetivo de facilitar el inicio del proceso de compras por parte de los usuarios, así como de tener un mayor control del mismo y mejorar la eficiencia, se desea implementar el módulo de compras en el sistema SAP R/3 en la Universidad Carlos III de Madrid.

En la solución diseñada se tratará el flujo de compras desde la solicitud de pedido por parte de un usuario que identifica una necesidad hasta la verificación de la factura logística facilitada por el proveedor tras la prestación del servicio o la entrega del producto.

Se detallará la parametrización del sistema conforme a la solución diseñada y se presentarán posibilidades de ampliación de las mismas para mejorarla.

Finalmente se expondrán las conclusiones obtenidas de la realización de este proyecto.

Palabras clave:

SAP. ERP. Compras. Estructura organizativa. Organización de compras. Solicitud de pedido. Pedido de compras. Factura logística. Estrategia de liberación. Proveedores.



ABSTRACT

It is the main goal of this Project to facilitate the initialization of the purchasing process to users, as well as having more control of the process and improving efficiency. Purchasing module is being implemented over Universidad Carlos III de Madrid's SAP R/3 system.

In the designed solution, it is considered the purchasing process from a purchase requisition from a user who identifies a necessity to logistic invoice verification sent by vendor after service or good is provided.

It will be detailed the system's customization based on the designed solution and possible improvements will be introduced to evolve the system.

Finally, conclusions got over the realization of this project will be exposed.

Key words:

SAP. ERP. Procurement. Organizational structure. Purchasing Organization. Purchasing requisition. Purchase order. Logistic invoice. Liberation strategy. Vendors.



GLOSARIO DE TÉRMINOS

ERP: (Enterprise Resource Planning, o en español, *Sistema de Planificación de Recursos Empresariales*) sistema de información gerenciales que integra y maneja muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía en la producción de bienes o servicios.

SAP: compañía multinacional alemana que se dedica al diseño y desarrollo de productos informáticos de gestión empresarial. Su principal producto, y en el que se engloba el ERP, es SAP Business Suite. Con SAP nos referiremos siempre a su herramienta ERP.

MM: (Material Management, o en español, *Gestión de Materiales*) es un módulo de SAP R/3 del área de logística.

Solicitud de pedido: componente que se utiliza si se desean notificar necesidades de materiales y/o servicios externos y efectuar un seguimiento de tales necesidades.

Pedido de compras: documento que se puede usar para una serie de motivos de aprovisionamiento. Se pueden aprovisionar materiales para el consumo directo o para el stock. También puede obtener servicios.

Estrategia de liberación: define el proceso de autorización para las solicitudes de pedido o documentos de compras externos. Especifica los códigos de liberación necesarios y la secuencia en la que se deben efectuar las liberaciones.

Autorizador/Aprobador: responsable de la liberación de una solicitud o pedido.

Transacción: en terminología SAP es la ejecución de un programa. Suelen ser invocados mediante el ingreso del código de transacción directamente en el campo de comandos.

Formulario: se utilizan en SAP para crear documentos que necesitan ser impresos o enviados por correo electrónico. Por ejemplo facturas o pedidos a proveedores.

Parametrización/Customizing: se refiere a la configuración del sistema según las necesidades del modelo a implantar. Se accede a través de la transacción SPRO.

Ruta de parametrización: ruta a seguir en el menú de parametrización para llegar al punto deseado.

Estándar: valores o procesos existentes por defecto en el sistema SAP R/3.



INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. MOTIVACIÓN.....	10
1.2. OBJETIVOS.....	10
1.3. CONTENIDO DE LA MEMORIA.....	11
2. SAP R/3.	12
3. GESTIÓN DE COMPRAS. MODELO DE LA HERRAMIENTA.	16
3.1. DESCRIPCIÓN FUNCIONAL.....	16
3.1.1. Estructuras Organizativas.....	17
3.2. SOLICITUD DE PEDIDO.....	18
3.2.1. Registro de una Solicitud de Pedido.....	19
3.2.2. Revisión de las solicitudes pendientes de liberar por cada responsable.....	20
3.2.3. Liberación o rechazo de solicitudes de pedido.....	21
3.3. PEDIDO DE COMPRAS.....	21
3.3.1. Creación automática de pedidos.....	22
3.3.2. Revisión de los pedidos de compras pendientes de liberar por cada responsable.....	22
3.3.3. Liberación o rechazo de pedidos de compras.....	23
3.3.4. Impresión de formulario.....	23
3.4. VERIFICACIÓN DE FACTURA LOGÍSTICA.....	23
4. PARAMETRIZACIÓN.....	25
4.1. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	25
4.1.1. Centro.....	25
4.1.2. Organización de compras.....	26
4.1.3. Asignaciones.....	26
4.1.3.1. Asignación de centro a sociedad.....	27
4.1.3.2. Asignación de organización de compras a sociedad.....	27
4.1.3.3. Asignación de organización de compras a centro.....	27
4.2. MAESTRO DE PROVEEDORES.....	28
4.2.1. Definir campos.....	28
4.2.2. Fijar funciones de interlocutor permitidas por grupo de cuentas.....	30
4.2.3. Definir esquemas para interlocutor en registro maestro de proveedores.....	31
4.2.4. Asignar esquemas de interlocutor a grupos de cuentas.....	31
4.2.5. Definir esquemas para interlocutor en documentos de compras.....	32
4.2.6. Asignar esquemas de interlocutor a clases de documento.....	32
4.3. MAESTRO DE MATERIALES.....	33
4.3.1. Alta de materiales.....	33
4.3.2. Configuración del maestro de materiales.....	37
4.3.2.1. Definir estructura de imágenes de datos por secuencia de imágenes.....	37
4.3.2.2. Asignar pantallas secundarias.....	40
4.3.2.3. Asignar secuencias imágenes a usuarios / tipos material / transacciones / ramos.....	40
4.3.2.4. Especificar determinación de status de actualización para transferencia de datos.....	41
4.3.2.5. Asignar campos a grupos de selección de campos.....	42
4.3.2.5. Actualizar selección de campos para pantalla de datos.....	42
4.3.3. Creación de tipos de material.....	45
4.3.4. Creación de un ramo.....	46
4.4.5. Fijar control de precios para tipo de material.....	47
4.4.6. Fijar control de valoración.....	47
4.4.7. Agrupar áreas de valoración.....	48
4.4.8. Determinar categorías de valoración.....	49
4.4.9. Contabilizaciones automáticas.....	51
4.4.10. Definir grupos de artículos.....	53
4.4.11. Asociar grupos de artículos.....	55
4.5. DETERMINACIÓN DE PRECIOS.....	57
4.6. IMPUTACIÓN DE COMPRAS.....	59
4.6.1. Actualización de tipos de imputación.....	59
4.6.2. Fijar combinación de tipos de posición / tipos de imputación.....	61
4.7. GESTIÓN DE SOLICITUDES DE PEDIDO.....	62



4.7.1. Especificar rangos de números.....	63
4.7.2. Clases de documentos.....	63
4.7.3. Definir campos.....	64
4.7.4. Grupos de compras.....	67
4.7.5. Estrategias de liberación.....	68
4.7.5.1. Tratar características.....	68
4.7.5.2. Tratar clases.....	71
4.7.5.3. Grupos de liberación.....	71
4.7.5.4. Códigos de liberación.....	72
4.7.5.5. Indicador de liberación.....	73
4.7.5.6. Estrategias de liberación.....	74
4.7.5.7. Asignar objetos / clase.....	108
4.8. GESTIÓN DE PEDIDOS DE COMPRAS.....	132
4.8.1. Especificar rangos de números.....	132
4.8.2. Clases de documentos.....	133
4.8.3. Definir campos.....	134
4.8.4. Estrategia de liberación.....	137
4.8.4.1. Tratar característica.....	137
4.8.4.2. Tratar Clases.....	139
4.8.4.3. Grupos de liberación.....	139
4.8.4.4. Códigos de liberación.....	140
4.8.4.5. Indicador de liberación.....	140
4.8.4.6. Estrategias de liberación.....	141
4.8.4.7. Asignar objetos / clase.....	142
4.9. VERIFICACIÓN DE FACTURA LOGÍSTICA.....	143
4.9.1. Actualizar valores propuestos para indicador de impuestos.....	143
4.9.2. Contabilización de costes indirectos no planificados.....	143
4.9.3. Definir límites de tolerancia para el bloqueo de factura.....	144
5. AMPLIACIÓN DE FUNCIONALIDADES. DESARROLLOS A MEDIDA.....	148
5.1. PROGRAMA DE CARGA DE PROVEEDORES.....	148
5.2. ROLES DE AUTORIZACIÓN PARA LIBERACIÓN DE SOLICITUDES DE PEDIDO Y PEDIDOS.....	149
5.2.1. Solicitudes de pedido.....	149
5.2.2. Pedidos de compra.....	152
5.3. GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE PEDIDOS DE SOLICITUDES LIBERADAS.....	153
6. POSIBILIDADES DE MEJORA DEL SISTEMA.....	157
6.1. FLUJO DE TRABAJO DE APROBACIONES.....	157
6.2. INFORME DEL FLUJO COMPLETO DE COMPRAS.....	157
7. CONCLUSIONES.....	158
8. FUTUROS PROYECTOS.....	159
8.1. MIGRACIÓN A SAP HANA Y SIMPLE FINANCE Y SIMPLE LOGISTICS.....	159
9. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	160
10. PRESUPUESTO.....	162
11. APÉNDICE.....	163
11.1. PROGRAMAS.....	163
11.1.1. Programa de carga de proveedores.....	163
12. BIBLIOGRAFÍA.....	176
12.1. MANUALES OFICIALES SAP.....	176
12.2. RECURSOS PROPIOS DE SAP.....	176
12.3. PROYECTOS FIN DE CARRERA.....	176
12.4. PÁGINAS WEB.....	176





1. Introducción

Con la realización de este Proyecto Fin de Carrera se busca el diseño de una solución para la gestión integral del proceso de compras en una compañía. Se ha particularizado el modelo para el caso de la Universidad Carlos III de Madrid, pero intentando que la solución pudiese ser exportable a otras empresas.

El objetivo del desarrollo de esta solución es hacer accesible a todos los usuarios el inicio del proceso de aprovisionamiento, tanto de productos como servicios, cuando se identifique la necesidad de los mismos, facilitándoles el manejo de herramientas disponibles.

Se podrá tener un mayor control y automatismo sobre los procesos lo que supondrá una mejora de la eficiencia agilizando estos trámites.

El desarrollo de este proyecto se basa en la suposición que en la Universidad está implantado el ERP de SAP, por ejemplo para el módulo financiero o el de recursos humanos. Esta suposición no afecta en nada al sistema desarrollado si no que es la justificación de la elección del desarrollo del modelo en este sistema.

1.1. Motivación.

Cuando empecé a plantearme realizar el proyecto fin de carrera ya llevaba algunos años trabajando, concretamente en el sector de la consultoría de negocio. Este ámbito laboral no está especialmente relacionado con la carrera llevada a cabo y hacía tiempo que no estaba en contacto con las asignaturas de plan. Al consultar el tablón de anuncios para buscar algún proyecto interesante me encontraba con que la mayoría me alejaban de la experiencia que estaba empezando a ganar en mi entorno laboral y que me supondrían un sobre esfuerzo al tener que retomar temáticas que hacía tiempo tenía aparcadas.

Llegado a este punto empecé a pensar en plantear alguna idea de proyecto para poder realizarlo. Me di cuenta que el perfil de consultor/programador es muy demandado actualmente, existen muchas posibilidades laborales y sin embargo no se acercan este tipo de conocimientos al ámbito docente.

De este modo decidí plantear a mi profesor una implantación de un módulo del ERP SAP. Personalmente me serviría para profundizar en los conocimientos que he ido adquiriendo así como para acercar esa temática a la universidad y tener accesible una guía de implantación de uno de los módulos en SAP disponible para consultar por cualquiera que esté interesado.

1.2. Objetivos.

Los principales objetivos marcados en la realización de proyecto son tres.

- En primer lugar el conseguir llevar a cabo el proyecto en sí. Es decir, el desarrollo de una solución completamente funcional. Se pretende tratar los principales procesos de la cadena de compras en el modelo desarrollado así como plantear posibles ampliaciones de mejora a lo desarrollado.



- Profundizar en los conocimientos personales adquiridos en base a la experiencia. Las tareas que he ido desarrollando durante mi experiencia laboral han sido principalmente orientados al desarrollo software para personalizaciones del sistema SAP. Sin embargo me gustaría orientar mi carrera hacia un ámbito más funcional. Por tanto, creo que la realización de este proyecto, desde el análisis de la situación y la búsqueda de una solución al modelo, como la implantación del mismo me puede resultar verdaderamente útil.
- Poder acercar al ámbito docente el sector de consultoría de negocio. Como comentaba en la “Motivación”, creo que es un perfil muy demandado en el mundo laboral y existen pocos recursos sobre el mismo en la Universidad. Sirva este documento para estar disponible para el resto de compañeros que sientan curiosidad o deseen una toma de contacto inicial con el mundo de la consultoría de negocio, en concreto con el sistema ERP de SAP y el módulo de compras.

1.3. Contenido de la memoria.

Para una mejor comprensión de proyecto, a continuación se ofrece un pequeño resumen de la estructura del mismo.

En un primer apartado, se tratará de una forma superficial aspectos sobre el sistema ERP de SAP R/

3. Dado que el proyecto trata sobre la implantación en concreto de uno de sus módulos y no pretende hacerse extensivo a otros módulos, este apartado se tratará de forma breve y en líneas generales.

En el segundo apartado se explica el diseño funcional de la solución a implementar. En él se detallan funcionalmente los aspectos clave del mismo así como los tres grandes procesos del mismo: solicitud de pedido, pedido y verificación de factura logística.

El tercer apartado es el grueso del proyecto. En él se parametriza el sistema en base a las decisiones tomadas en el diseño funcional.

En un cuarto capítulo se plantean posibles ampliaciones de funcionalidades al diseño. Estas servirían para mejorar la solución desarrollada. No se desarrollarán técnicamente puesto que no entran en el alcance de este proyecto.

En los capítulos finales se presentan las conclusiones, la planificación del proyecto y un presupuesto estimado.



2. SAP R/3.

SAP es una compañía multinacional alemana que se dedica al diseño y desarrollo de productos informáticos de gestión empresarial. Su principal producto, y en el que se engloba el ERP, es SAP Business Suite.

SAP Business Suite es un conjunto de programas que permiten a las empresas ejecutar y mejorar distintos aspectos, como los sistemas de ventas, finanzas, operaciones bancarias, compras, fabricación, inventarios y relaciones con los clientes. Ofrece la posibilidad de realizar procesos específicos de la empresa o crear módulos independientes para funcionar con otro software de SAP o de otros proveedores, lo que lo hace extensible a cualquier sector empresarial. La suite puede soportar sistemas operativos, bases de datos, aplicaciones y componentes de hardware de casi cualquier proveedor.

SAP Business Suite se divide en cinco módulos, cada una encargada de brindar una solución específica sobre un área empresarial determinada. Las aplicaciones son:

- SAP CRM (Customer Relationship Management): se encarga de interactuar con todos los temas relacionados con el cliente ya sea ventas, marketing o servicios.
- SAP ERP (Enterprise Resource Planning): da soporte a las funciones esenciales de los procesos y operaciones de la empresa.
- SAP PLM (Product Lifecycle Management): Las funciones de este módulo más importantes son crear y suministrar productos y optimizar los procesos de desarrollo de los productos y sistemas para acelerar su introducción en el mercado.
- SAP SCM (Supply Chain Management): Permite diseñar, construir y poner en marcha la cadena de suministro.
- SAP SRM (Supplier Relationship Management): Ofrece funciones tales como el análisis de gastos, abastecimiento, contratos operativos, pedidos, facturas y gestión de proveedores.

El sistema sobre el que se construirá la solución diseñada es SAP ERP.

Un ERP (cuyas siglas en inglés significan Enterprise Resource Planning) es un sistema de información gerencial que integra y maneja muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía en la producción de bienes o servicios.

Las características que distinguen a un ERP de cualquier otro software empresarial, es que deben ser modulares y configurables:

- Modulares: Los ERP entienden que una empresa es un conjunto de departamentos que se encuentran interrelacionados por la información que comparten y que se genera a partir de sus procesos. Una ventaja tanto económica como técnica de los ERP, es que la funcionalidad se encuentra dividida en módulos, los cuales pueden instalarse de acuerdo con los requerimientos del cliente.
- Configurables: Los ERP pueden ser configurados mediante desarrollos en el código del software. Para ello suelen incorporar herramientas de programación de cuarta generación para el desarrollo rápido de nuevos procesos.

Otras características destacables de los sistemas ERP son:

- Base de datos centralizada
- Los componentes del ERP interactúan entre sí consolidando las operaciones.
- En un sistema ERP los datos se capturan y deben ser consistentes, completos y comunes.



Todas estas características las posee SAP R/3, el sistema integrado de gestión ERP diseñado por SAP. La letra R hace referencia al procesamiento en tiempo real mientras que el número 3 se refiere a las tres capas de la arquitectura de proceso: bases de datos, servidor de aplicaciones y cliente.

SAP R/3 se divide en tres grandes áreas:

- Finanzas
- Recursos humanos
- Logística

Cada área está constituida por varios módulos de aplicación que soportan todas las transacciones de negocios de la empresa y están integrados en forma interactiva. En consecuencia, un cambio en un módulo de aplicación automáticamente modificará los datos en los otros módulos involucrados.

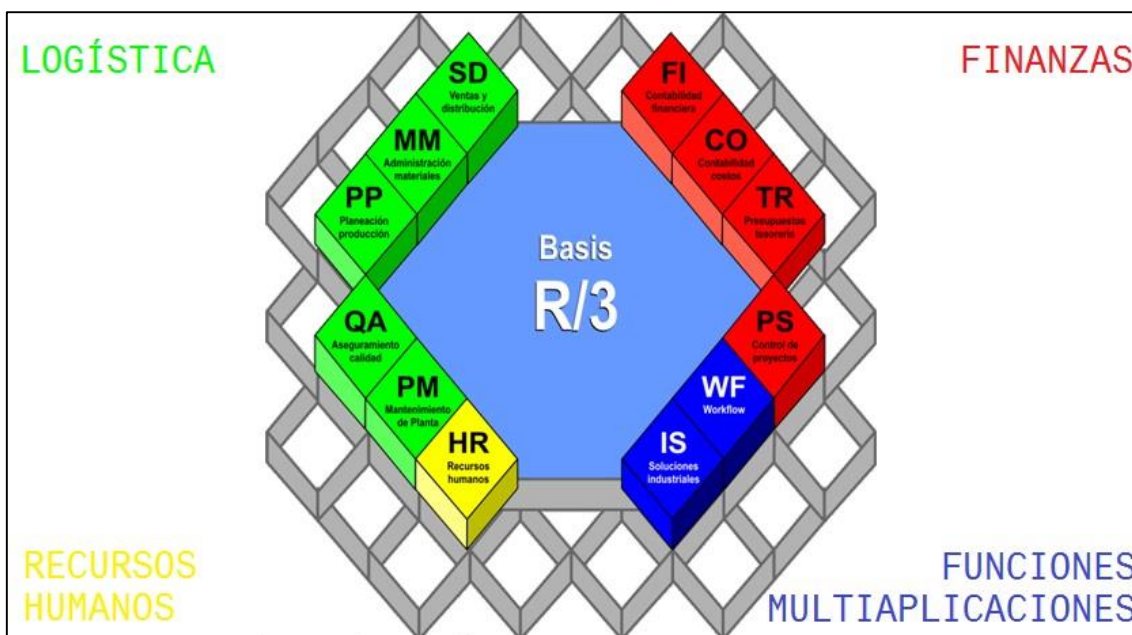


Figura 1: diagrama modular de SAP R/3.

Finanzas

El área de finanzas da soporte a la contabilidad de la empresa a través de diferentes módulos entre los que se encuentran:

- FI (Contabilidad general): proporciona funciones que controlan la contabilidad general y la información financiera de la empresa. Este módulo incluye el balance y la cuenta de resultados.
- CO (Controlling o contabilidad de costos): permite un análisis más relacionado con la gestión interna de la empresa. Facilita la coordinación, el control y la mejora de todos los procesos de una empresa.
- TR (Tesorería): aporta herramientas de tesorería corporativa que se utilizan para la gestión del riesgo financiero, el cumplimiento regulatorio y la supervisión del flujo de caja y la liquidez.
- PS (Control de proyectos): es una solución global, independiente del sector que da soporte, a la gestión de un proyecto a lo largo de todas las fases de su ciclo de vida. Se aplica a todo tipo de proyectos: inversión, marketing, I + D, construcción, etc.



Gestión de Recursos Humanos.

Este módulo (HR) comprende distintos procesos de negocios necesarios para controlar y gestionar de una manera eficaz las necesidades de recursos humanos de la empresa. Entre estos procesos destacan la planificación de recursos necesarios, el reclutamiento y la selección, la gestión del personal, la liquidación de haberes, el desarrollo del personal y la capacitación.

Logística.

El área de operaciones proporciona las herramientas e informes necesarios para analizar y gestionar el estado de la logística de la compañía y realizar previsiones en la cadena de suministro.

Con estas herramientas se consigue gestionar las operaciones diarias de una compañía para reducir costes, aumentar ingresos, mejorar la rentabilidad y mejorar la atención al cliente.

Esta área incluye los siguientes módulos:

- SD (Ventas y distribución): este módulo gestiona las actividades centradas en el cliente, desde la venta de productos y servicios hasta la gestión de la prestación de servicios profesionales. También se encarga de procesos internos como el cálculo de incentivos y comisiones. Realiza la determinación de precios y condiciones de pago.
- MM (Gestión de materiales): ofrece una solución a todas las fases de gestión de materiales de una empresa:
 - o Planificación de necesidades y control
 - o Gestión de compras
 - o Entrada de mercancías
 - o Gestión de stock
 - o Gestión de almacenes e inventarios
 - o Verificación de facturas
 - o Contratación de servicios
- PP (Planificación y control de la producción): presta soporte a todo el ciclo de desarrollo y fabricación de los productos. Con este módulo se puede realizar la planificación de la producción, la ejecución de la fabricación integrada.
- QA (Gestión de calidad): permite realizar tareas asociadas con la planificación de calidad, la inspección y control de calidad. Además controla la creación de certificados de calidad y gestiona problemas con la ayuda de los avisos de calidad. Con este módulo la empresa se asegura que los productos que fabrica se adecúan a los estándares necesarios para cumplir la normativa vigente.
- PM (Gestión del mantenimiento): es un módulo diseñado para ser utilizado en cualquier sector industrial. Provee a la empresa de un software que controla el mantenimiento de todos los procesos y funciones de la empresa. Este módulo permite:
 - o Identificar, documentar y corregir fallos que se puedan dar en los activos de las compañías.
 - o Planificar acciones para prevenir y predecir fallos que puedan darse para que los activos puedan seguir trabajando de acuerdo a sus especificaciones de diseño.

Por lo que este módulo se encarga tanto del mantenimiento correctivo como del mantenimiento preventivo de los activos de la empresa.

Funciones multi-aplicaciones.



Las funciones multi-aplicación no son un área como tal dentro de SAP R/3. Los módulos aquí incluidos contienen funciones que se pueden aplicar en todos los módulos contenidos en el software. Estos módulos son:

- WF (Workflow): este módulo enlaza los módulos de aplicación de SAP R/3 con tecnologías, herramientas y servicios. Es una herramienta de soporte para todos los módulos. Se encarga de automatizar los procesos del negocio de acuerdo a procedimientos predefinidos y reglas.
- IS (Soluciones sectoriales): combina los módulos de aplicación de SAP R/3 con la funcionalidad específica de cada industria, para proveer una solución total de negocio.

En el desarrollo de este proyecto se implantará únicamente el módulo de gestión de materiales MM.



3. Gestión de compras. Modelo de la herramienta.

3.1. Descripción Funcional.

Compras es un componente de la Gestión de materiales (MM) que se encargará de llevar el soporte para las operaciones diarias implicadas en gestión de servicios, aprovisionamiento de materiales y comunicación directa con terceros.

El módulo de Gestión de materiales (MM) se integra completamente en los otros módulos del Sistema SAP y da soporte a todas las fases de gestión de compras: Gestión de pedidos y verificación de facturas.

El modelo definido da cobertura a todas las actividades de contratación de servicios así de terceros así como la adquisición de productos.

El componente MM Compras de SAP R/3 cubre las siguientes funcionalidades:

- El modelo se focaliza exclusivamente en el ámbito de contratación de servicios y adquisición de productos.
- Se cubrirán las necesidades de servicios y materiales con una estructura de compras centralizada, de tal forma que las operaciones se realicen bajo un departamento específico y de forma generalizada para toda la empresa.
- La necesidad de adquisición de servicios se iniciará con la creación de una solicitud de pedido, la cual permitirá mantener la trazabilidad y comunicación con el cliente mediante la aprobación o rechazo de la misma.
- La aprobación de la solicitud creará un pedido en firme con el que se aceptará el servicio contratado y el proveedor del mismo.
- El ciclo de compras se cerrará con la verificación preliminar de la factura de proveedor, la cual será revisada internamente para su posterior contabilización y liquidación.
- La verificación preliminar se realizará para facturas que provengan de pedidos registrados en el sistema. Las facturas sin referencia a pedido se contabilizarán directamente en el sistema.
- Se dispondrá de un repositorio de todos los proveedores de la compañía que recogerá aquellos datos necesarios para realizar las operaciones necesarias.

El modelo que se implementa comprende los siguientes pasos dentro del flujo de compras:



1	Necesidades de la compañía	Identificación de las necesidades de explotación, mantenimiento o adquisición por parte de la compañía.
2	Selección Proveedor	Una vez identificadas las necesidades de servicios externos o productos, se seleccionará el proveedor que más se ajuste a partir de una base de datos mantenida en el sistema.
3	Solicitud de Pedido	El usuario iniciará el proceso en el sistema con la creación manual de una Solicitud de Pedido del servicio al proveedor correspondiente.
4	Aprobaciones	La Solicitud de Pedido será el desencadenante de la estrategia de aprobación. La comunicación entre el solicitante y el aprobador será mediante correo electrónico. Cada aprobador deberá comprobar el correo y autorizar o rechazar la solicitud en el sistema
5	Tratamiento de Pedido	Tras la aceptación de la solicitud de pedido se generará el pedido de compra con el que se afirmará la aceptación del servicio o producto adquirido. Este documento será el desencadenante de la comunicación al proveedor final mediante la emisión del formulario de pedido.
6	Verificación de Factura	Se verificará preliminarmente la factura emitida por el proveedor en el sistema, la cual será revisada por el responsable de compras para proceder a su contabilización y liquidación. Esta verificación siempre se hará para facturas que provengan de un pedido registrado en el sistema previamente
7	Conformación de Factura	Una vez revisada la factura preliminar se conformará la factura final en el sistema con la contabilización de la misma. Toda factura a registrar que no posea un pedido previo se realizará directamente con su conformación y contabilización.
8	Pago *	Desde el departamento contable se registrará el pago y liquidación de todas las facturas de proveedor registradas.

*El paso 8 corresponde al módulo de FI y se escapa del alcance de este documento. Se indica en este proceso a nivel informativo.

3.1.1. Estructuras Organizativas

Toda la operativa del módulo de compras y sus componentes se apoya en una estructura organizativa que representa la forma en como está organizada la empresa y la ejecución de las transacciones de compras.

La Estructura organizativa definida se basa en una Estructura de Compras Centralizada comprendiendo dentro de la misma distintos objetos que representarán los interlocutores y atributos presentes en las actividades de compras diarias realizadas por la compañía.

Los objetos que forman dicha estructura son los siguientes:

- **Organización de Compras:** unidad de organización que subdivide una empresa en función de las necesidades de Gestión de compras. Ésta se encarga del aprovisionamiento de materiales y



servicios, negocia condiciones de compra con los proveedores y es responsable de tales operaciones.

- **Grupos de Compras:** Un grupo de compras corresponde a un encargado de compras o a un grupo de encargados de compras que realizan las operaciones de compra siguientes:
 - Aprovisionar determinados artículos o mercancías
 - Actuar de contacto para proveedores
- **Centros de Compras:** esta unidad organizativa del modelo englobará necesidades de compra comunes dividiendo este objeto en cada uno de los centros de los que dispone la universidad. Cada centro se corresponde con un campus. Los centros definidos se asocian a las distintas Organizaciones de Compras existentes.

3.2. Solicitud de pedido

La solicitud de pedido es el primer paso a ejecutar en el sistema dentro del flujo de compras definido.

A partir de una necesidad el usuario iniciará el proceso en el sistema con la creación manual de una Solicitud de Pedido de un servicio al proveedor correspondiente.

El siguiente esquema muestra el flujo que se ha de seguir en la creación de solicitudes:

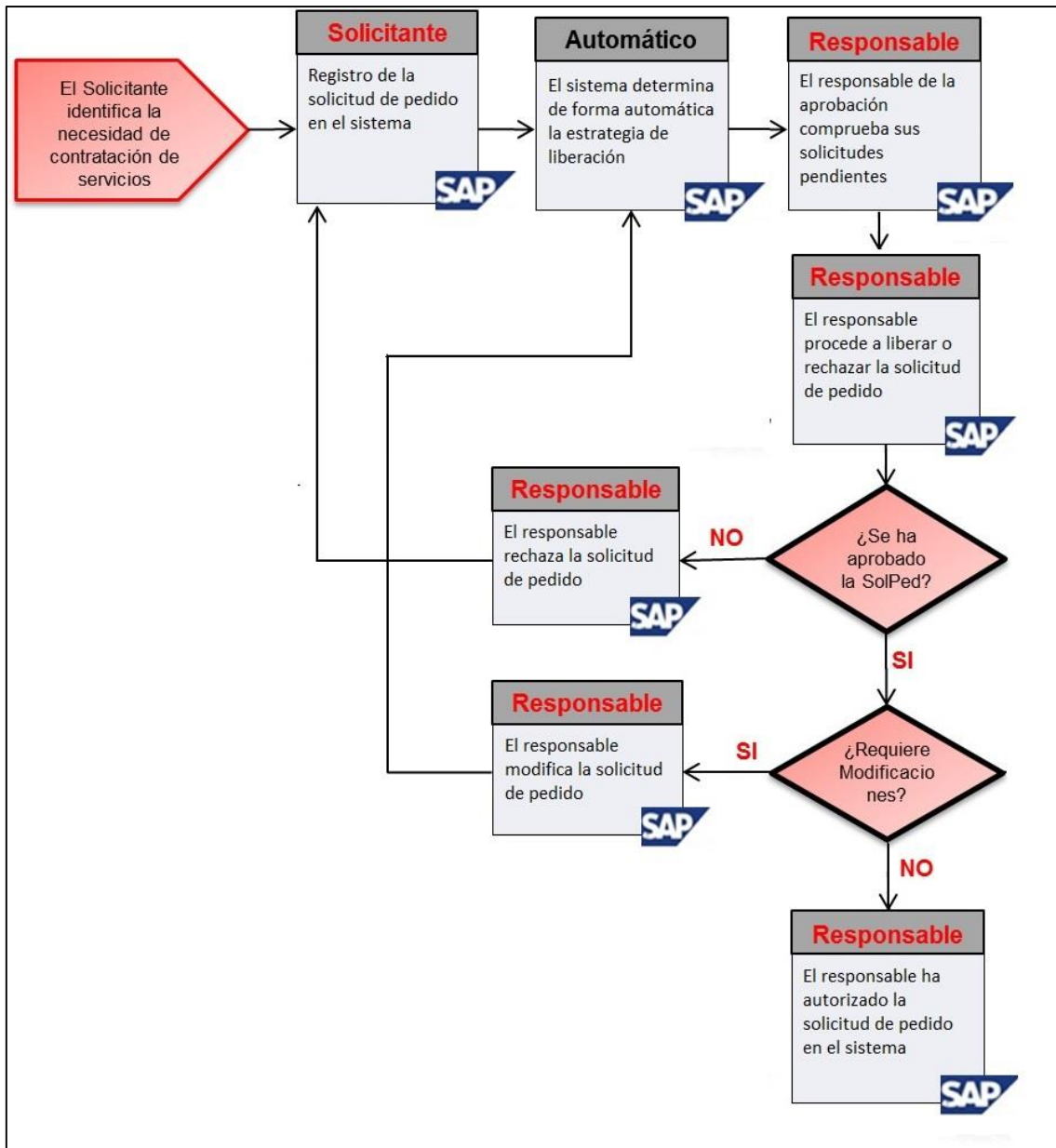


Figura 2: flujo de solicitud de pedido.

3.2.1. Registro de una Solicitud de Pedido

Para registrar una solicitud de pedido en el sistema, el usuario que identifique la necesidad debe hacerlo a través de la transacción “ME51N – Crear solicitud de pedido”.

En ella el usuario deberá rellenar, para cada una de las posiciones que quiera registrar, los siguientes campos:

- **Posición:** 10, 20, 30...
- **Texto breve:** una breve descripción del producto solicitado.
- **Cantidad:** se informa el número de unidades a adquirir.
- **Unidad de medida.**



- **Fecha de entrega:** La fecha de entrega indica la fecha aproximada en la que se quiere recibir el servicio solicitado.
- **Grupo de artículos:** Se selecciona el grupo que engloba el servicio o producto a contratar. Todas las opciones posibles se mostrarán haciendo clic en la ayuda de búsqueda.
- **Centro:** centro desde donde se solicita el pedido. Será al cual se envíe el pedido.
- **Grupo de compras:** se selecciona el departamento correspondiente en el que se realizará el gasto.
- **Proveedor fijo:** es el suministrador del servicio o artículo. Se selecciona uno de los proveedores existentes en el sistema al cual se le solicitará el servicio o producto.
- **Organización de compras.**

Figura 3: transacción ME51N – Crear solicitud de pedido

En los detalles de cada una de las posiciones se informará el precio unitario al que se solicita el servicio o artículo así como el centro de coste sobre el que repercutirá el gasto.

Una vez el usuario grabe la solicitud, el sistema iniciará automáticamente la estrategia de liberación según las características que se hayan parametrizado en el sistema.

Las especificaciones técnicas de las estrategias de liberación se definen dentro del punto “4.7. Gestión de solicitudes de pedido”.

3.2.2. Revisión de las solicitudes pendientes de liberar por cada responsable.

Cada autorizador del grupo de compras o del departamento correspondiente será el responsable de revisar las solicitudes de pedido que tiene pendientes de aprobar en función de su código de liberador y se encargará de liberar o rechazar las solicitudes según estime oportuno.



Para ello, en la transacción “ME55 – Liberación colectiva de solicitudes de pedido” cada responsable puede obtener un informe filtrando por su código de liberador y obtener todas las solicitudes de pedido pendientes de aprobar por su parte.

3.2.3. Liberación o rechazo de solicitudes de pedido.

La liberación de las solicitudes se puede hacer de forma masiva desde el informe anteriormente mencionado por cada uno de los responsables de grupos de compras o departamentos, liberando cada una de las posiciones de las solicitudes que aparecen como pendientes de liberar.

Si el responsable quiere visualizar más detalles de la solicitud al liberarla, debería acceder a la transacción “ME54N – Liberar solicitud de pedido”. Desde dicha transacción, una vez compruebe la solicitud, puede optar por liberarla o, si no está conforme, rechazarla.

3.3. Pedido de compras.

Tras la aceptación de la solicitud de pedido se generará de forma automática el pedido de compra en el sistema, con el que se afirmará la aceptación del servicio a adquirir.

El pedido de compra es el documento que se puede enviar al proveedor.

El siguiente esquema muestra el flujo que se va a seguir en el tratamiento de pedidos de compra.

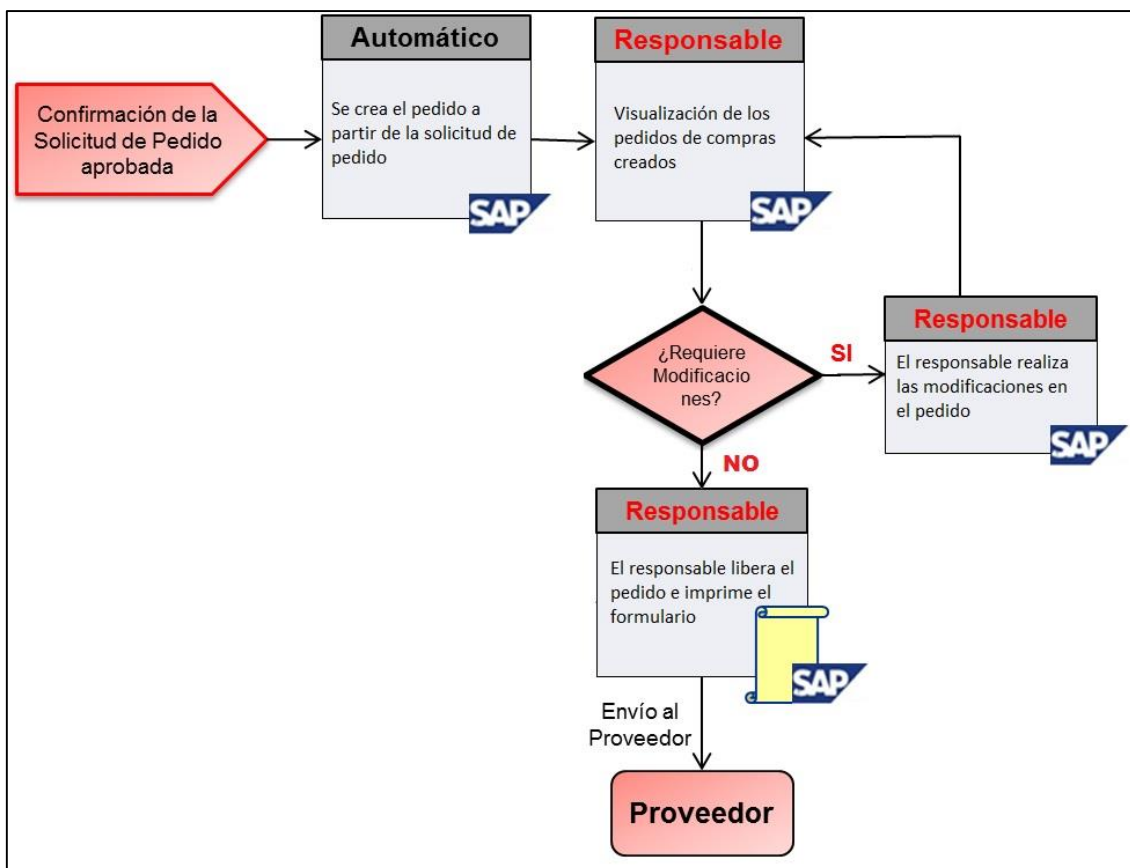


Figura 4: flujo de creación de un pedido de compras

3.3.1. Creación automática de pedidos.

Debido a que por defecto los pedidos de compra contendrán los mismos datos que las solicitudes ya aprobadas, se define un proceso automático que tendrá una periodicidad diaria y por el cual, las solicitudes completamente aprobadas, generarán de forma automática el pedido en firme correspondiente.

Este proceso se detalla en el apartado “5.3. Generación automática de pedidos de solicitudes liberadas”.

3.3.2. Revisión de los pedidos de compras pendientes de liberar por cada responsable.

Al igual que ocurre con las solicitudes de pedido, en los pedidos de compra, cada responsable de control de gestión o gerente, se encargará de comprobar aquellos que tiene pendientes de aprobar y procederá a su liberación, creando así un pedido de compra en firme, o rechazo.

Del mismo modo, a partir de la transacción “ME28 – Liberar documentos de compras”, cada responsable puede filtrar por su código de autorizador y obtener así un informe con aquellos pedidos de compras que necesiten de su aprobación.



3.3.3. Liberación o rechazo de pedidos de compras.

La liberación de los pedidos de compras se puede hacer de forma masiva desde el informe anteriormente mencionado por cada uno de los responsables de control de gestión o gerente, aprobando cada una de los pedidos que aparecen como pendientes de liberar.

Si el responsable quiere visualizar más detalles del pedido al liberarlo, debería acceder a la transacción “ME29N – Liberar pedido”. Desde dicha transacción, una vez compruebe que los datos del pedido son correctos, puede optar por liberarlo o, si no está conforme, rechazarlo.

3.3.4. Impresión de formulario.

Los pedidos que se crean en SAP generan automáticamente un formulario en formato PDF, el cual se puede enviar al proveedor, vía fax, correo o email.

Desde la transacción “ME23N – Visualizar pedido de compras” se puede ver dicho formulario. Para ello se pulsa el botón de “visualización de impresión” y muestra el formulario directamente.

La información que se muestra es:

- Material o servicio solicitado.
- Fechas de entrega: en la que se quiere recibir el servicio o producto.
- Cantidad pedida.
- Importe de la compra.

Será el responsable el que se encargue de imprimir los formularios y enviarlos al proveedor como estime oportuno.

3.4. Verificación de factura logística.

El proceso de la verificación de factura es el último paso del proceso de compras.

El fin de este proceso es registrar la factura emitida por proveedor de servicios, para ello pueden registrarse facturas con referencia a un pedido registrado en el sistema o facturas sin referencia (contabilización directa).

El registro de estas facturas puede realizarse de forma preliminar, para un posterior chequeo antes de su contabilización. En el caso de registrar la factura directamente sin este chequeo previo, se realizará la contabilización directa de la misma.

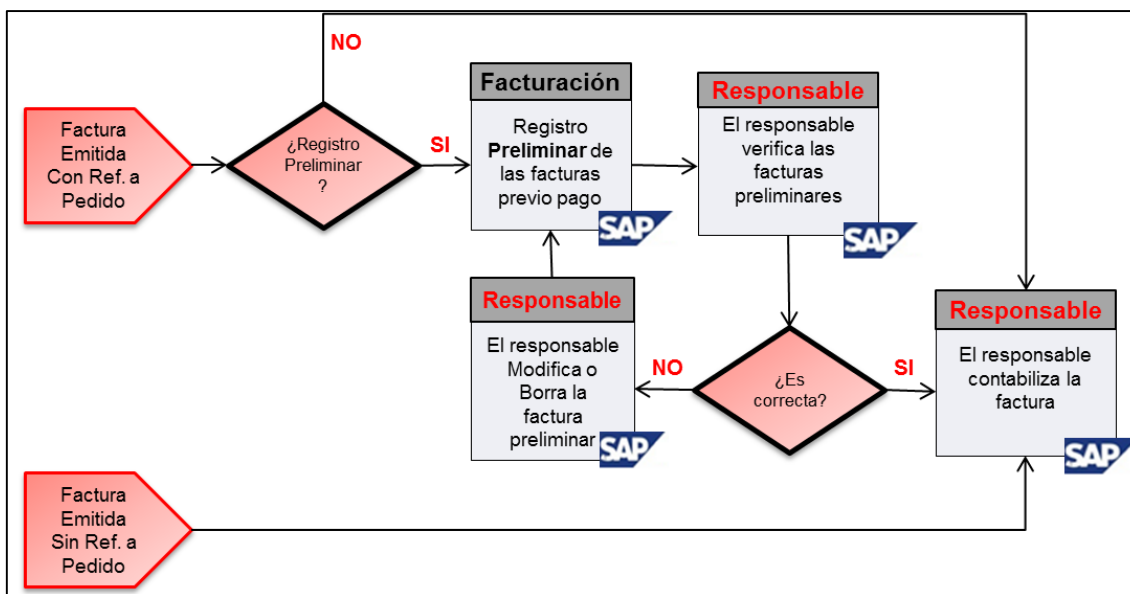


Figura 5: flujo de registro de la factura logística.

En el caso de que las facturas registradas sean de forma preliminar, la factura introducida tendrá que ser verificada por el último responsable de la liberación de la solicitud correspondiente antes de proceder a su contabilización. Esta verificación puede hacerse para comprobar que la factura recibida coincide en cantidad y condiciones con el pedido emitido.

Una vez contabilizadas las facturas, tanto las registradas preliminarmente como las verificadas de forma directa, se procede a su pago y liquidación (este paso es de FI y no se contempla en este documento).

Tanto para registrar facturas de forma preliminar como para hacerlo directamente se sigue el mismo proceso sólo que se hace desde diferentes transacciones.

- MIR7 – Registro preliminar de factura recibida.
- MIRO – Añadir factura recibida.

En ambas se debe indicar el pedido de referencia para que se obtengan los datos de compras de forma automática y se rellenen los datos de importes, fechas de contabilización e impuestos, de forma que cuadren con la parte de compras y que será lo que se contabilice en el sistema.

La diferencia entre ambos procesos es que en el registro preliminar no se contabiliza de forma definitiva si no que se registra la factura, pero deberá ser el responsable de la última autorización de la solicitud del pedido el que verifique la factura y proceda a contabilizarla completamente.



4. Parametrización.

4.1. Estructura organizativa.

4.1.1. Centro.

Descripción:

Es una unidad organizativa dentro de la empresa. Un centro fabrica, presta servicios o pone mercancías a disposición de la expedición. Puede ser un centro de suministros, una oficina de ventas, una fábrica de producción o la sede de una empresa.

Contenido:

Los centros se crean con cuatro caracteres alfanuméricos.

Para cada centro se tendrán que rellenar los siguientes campos:

Nombre de campo	Obligatorio	Opcional
Centro	X	
Nombre 1		X
Nombre 2		X
Concepto búsq.1/2		
Clave de idioma		
Calle y número		X
Apartado		X
Código postal		X
Población		
Clave de país	X	
Región		
Calendario de fábrica		X
Idioma		X
Teléfono		X
Teléfono móvil		X
Fax		X
Correo electrónico		X
Forma comunicación Std.		X

Ruta parametrización:

Estructura de la empresa → Definición → Logística en general → Definir, copiar, borrar, verificar centro.

Transacción: SPRO

Criterios:

Se crean los siguientes centros.



Centro	Nombre
C001	Escuela Politécnica Superior
C002	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas
C003	Facultad de Humanidades Comunicación y Documentación
C004	Centro de Postgrado
C005	Escuela de Doctorado
C006	Centro Universitario de la Guardia Civil
C007	Escuela Internacional Carlos III

SAP recomienda crear los centros como copia del centro estándar ya existente 0001.

4.1.2. Organización de compras.

Definición:

La organización de compras es una unidad organizativa que procura artículos y negocia condiciones generales de precio de compra con los proveedores. Es responsable de todas las transacciones de compras en la empresa.

Contenido:

Las organizaciones de compras se crean con cuatro caracteres alfanuméricos.

Criterios:

Se crean las siguientes organizaciones de compras.

Organización de compras	Denominación
OCC3	Org. UC3M

Ruta parametrización:

Estructura de la empresa → Definición → Gestión de materiales → Actualizar organización de compras

Transacción: SPRO

4.1.3. Asignaciones.

Para el modelo a implementar se va a seguir la estrategia de “Compra por empresas” o “compras centralizadas”. Aunque la gestión sea central, la entrega de materiales o servicios puede realizarse directamente a cada uno de los centros. En ella, una organización de compras es responsable de las actividades de compra de una única sociedad. En este caso, se asigna una sociedad a la organización de compras. La organización de compras puede suministrar exclusivamente a esta sociedad. Se asignan a la organización de compras sólo centros de dicha sociedad.



4.1.3.1. Asignación de centro a sociedad.

Definición:

Se vinculan los centros con la sociedad creada en el módulo de finanzas.

Ruta parametrización:

Estructura de la empresa → Asignación → Logística en general → Asignar centro a sociedad

Criterios:

Los centros se asignan a las sociedades de la siguiente manera:

Sociedad	Nombre	Centro	Nombre
1000	UC3M	C001	Escuela Politécnica Superior
		C002	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas
		C003	Facultad de Humanidades Comunicación y Documentación
		C004	Centro de Postgrado
		C005	Escuela de Doctorado
		C006	Centro Universitario de la Guardia Civil
		C007	Escuela Internacional Carlos III

4.1.3.2. Asignación de organización de compras a sociedad.

Definición:

Se vinculan las organizaciones de compras con la sociedad creada en el módulo de finanzas.

Ruta parametrización:

Estructura de la empresa → Asignación → Gestión de materiales → Asignar organización de compras a sociedad.

Transacción: OX01

Criterios:

Las organizaciones de compras se asignan a las sociedades de la siguiente manera:

Org. Compras	Denominación	Sociedad	Nombre
OCC3	Org. UC3M	1000	UC3M

4.1.3.3. Asignación de organización de compras a centro.

Definición:

Se vinculan las organizaciones de compras a los centros.

**Ruta parametrización:**

Estructura de la empresa → Asignación → Gestión de materiales → Asignar organización de compras a centro.

Transacción: OX17

Criterios:

Las organizaciones de compras se asignan a los centros de la siguiente manera:

Sociedad	Nombre	Centro	Org. Compras	Denominación
1000	UC3M	C001	OCC3	Org. UC3M
		C002		
		C003		
		C004		
		C005		
		C006		
		C007		

4.2. Maestro de proveedores.

4.2.1. Definir campos.

Descripción:

Se determina

- en qué campos se tienen que introducir datos al crear un registro maestro de acreedor
- en qué campos se pueden introducir datos
- qué campos del sistema SAP no deben visualizarse

Contenido:

Los campos que se determinan van a depender del grupo de cuentas al que pertenezcan (nacionales, comunitarios y extracomunitarios). Únicamente se va a tener en cuenta para el modelo implementado el grupo de cuentas ZPRO (grupo de cuentas para proveedores).

Criterios:

Se utilizan los siguientes campos como obligatorios, opcionales o si no son necesarios se suprimen.

Dentro del grupo de cuentas ZPRO (grupo de cuentas para proveedores) se determinan los siguientes campos en los “Datos de Compras”:



Nombre de campo	Suprimir	Obligatorio	Opcional
Moneda de pedido		X	
Condiciones de pago			X
Incoterms			X
Valor mínimo de pedido			X
Nombre, teléfono (vendedor/a)			X
Indicador ABC			X
Verific. de fact. referida a EM			X
Obligación de confirmación			X
Pedido automático		X	
Grupo esquemas proveedor			X
Modo de transporte			X
Aduana de salida			X
Control fecha de precio			X
Liquidación EM autom.entrega			X
Grupo de compras			X
Plazo entrega prev.			X
Indicación de precios			X
Servicio de planific.estanter.			X
Entrada pedidos de proveedor			X
Determin.precios - jerarquía			X
Bonificación especie			X
Criterio de clasif.proveedor			X
Clave de control de confirm.			X
Devoluciones con gest.envío			X
Grupo de unidades de medida			X
Perfil de redondeo			X
Liquidación posterior			X
Índice liquidación posterior			X
Índice de documento activo			X
Ajuste volumen de ventas nec.			X
Restricción optimizac.pedido			X
Nivel de servicio			X
Cuenta en el proveedor			X
Devoluciones autom.liquid.EM			X
Relevante p.operación agencia			X
Perfil de impuestos PROACT			X
Revaloración			X
Condiciones de envío			X
Verif.factura refer.actividad			X
Moneda de pedido			X
Asignación interloc.comercial			X

Ruta parametrización:



Logística general → Interlocutor comercial → Proveedor → Control → Especificar grupos cuentas y selección campos p.proveedores

Transacción: OMSG

4.2.2. Fijar funciones de interlocutor permitidas por grupo de cuentas.

Descripción:

El Interlocutor comercial "proveedor" puede asumir papeles diferentes en sus negocios con otra empresa. En consecuencia, en una operación de aprovisionamiento, el proveedor es primero la dirección del pedido, luego el suministrador de la mercancía, posteriormente el emisor de la factura y finalmente el receptor del pago. Por esta razón, se pueden asignar varias funciones del interlocutor al proveedor.

Otros proveedores pueden asumir una o varias de estas funciones. Estos datos se utilizan en la logística y en las funciones contables posteriores correspondientes.

Se determinan las funciones del interlocutor que son opcionales y las que son obligatorias por medio de las funciones del Customizing. Si no se han actualizado otras funciones, se aplican los datos de la función Proveedor.

Contenido:

Las funciones de interlocutor Standard son:

- Accesorios de venta
- Destinatario alternativo de pago
- Dirección de pedido
- Proveedor
- Emisor de factura
- Proveedor de mercancías

Criterios:

Se dejan los valores estándar.

Función	Denominación	Grupo	Significado
AC	Accesorios de venta	ZPRO	Proveedores UC3M
AZ	Destinat.altern.pago	ZPRO	Proveedores UC3M
DP	Dirección de pedido	ZPRO	Proveedores UC3M
PR	Proveedor	ZPRO	Proveedores UC3M
EF	Emisor de factura	ZPRO	Proveedores UC3M
PM	Proveedor mercancías	ZPRO	Proveedores UC3M

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Determinación de interlocutor → Funciones de interlocutor → Fijar funciones de interlocutor permitidas por grupo de cuentas

Transacción: SPRO



4.2.3. Definir esquemas para interlocutor en registro maestro de proveedores

Descripción:

Puede agrupar diversas funciones de interlocutor con ayuda de los esquemas de interlocutor. Es posible especificar que determinadas funciones son obligatorias en un esquema o bien que no se pueden modificar una vez efectuada la entrada.

Tiene la posibilidad de definir diferentes esquemas de interlocutor en diversos niveles de retención de datos del registro maestro de proveedores.

Contenido:

Dejamos los valores de los esquemas de interlocutor estándar que proporciona SAP por defecto.

Esquema	Nombre
L1	Proveedor
L2	Proveedor SPP
L3	Proveedor Centro
L4	Proveedor + Fabricante

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Determinación de interlocutor → Parametrización de interlocutor en reg. Maestro de proveedores → Definir esquemas para interlocutor.

Transacción: SPRO

4.2.4. Asignar esquemas de interlocutor a grupos de cuentas

Descripción:

Asignamos esquemas de interlocutor a los grupos de cuentas

Contenido:

Grupo	Significado	El OrgC	El SPP	El Ce.
ZPRO	Proveedores	L1		

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Determinación de interlocutor → Parametrización de interlocutor en reg. Maestro de proveedores → Asignar esquemas de interlocutor a grupos de cuentas.

Transacción: SPRO



4.2.5. Definir esquemas para interlocutor en documentos de compras

Descripción:

Con ayuda de esquemas para interlocutor puede agrupar diferentes funciones del interlocutor.

Puede especificar:

- que determinadas funciones sean obligatorias en un esquema
- que las funciones del interlocutor no se puedan modificar una vez introducidas
- si la función del interlocutor se registra al principio o al final de la entrada del documento
- si se han de buscar interlocutores en niveles superiores cuando, para un nivel dado, no se puede determinar ningún interlocutor

Si, al registrar un documento de compra, el usuario no indica ninguna de las funciones obligatorias especificada, obtiene un mensaje.

Contenido:

Para el caso de los esquemas de interlocutor estándar 0002 (Pedido Estándar) y 0001 (Pedidos Abiertos):

Función	Denominación	Sin Modificar	Obligatorio	Final	Nivel Superior
DP	Dirección de pedido	X	X		X
PR	Proveedor	X	X		X
EF	Emisor de factura				

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Determinación de interlocutor → Parametrización de interlocutor en documentos de compras → Definir esquemas para interlocutor.

Transacción: SPRO

4.2.6. Asignar esquemas de interlocutor a clases de documento

Descripción:

Asignamos esquemas de interlocutor a las clases de documentos.

Contenido:

Tipo Doc	Clase	Denom. Clase doc	Esquema	Denominación
Pedido	ZFO	Pedido Renting	002	Pedido estándar
Pedido	ZNB	Ped. UC3M	002	Pedido estándar
Pedido Abierto	MK	Ped.abierto ctdad.	001	Pedidos abiertos
Pedido Abierto	WK	Ped.abierto de valor	001	Pedidos abiertos

Ruta parametrización:



Gestión de materiales → Compras → Determinación de interlocutor → Parametrización de interlocutor en documentos de compras → Asignar esquemas para interlocutor a clases de documento.

Transacción: SPRO

4.3. Maestro de materiales.

4.3.1. Alta de materiales.

Descripción:

La base de datos del maestro de materiales comprende todos los registros maestros de materiales individuales guardados en el sistema, contiene descripciones de todos los materiales que una empresa obtiene, produce, y gestiona en stocks.

La integración de todos los datos de materiales en una única base de datos de materiales elimina el problema de la redundancia de datos y permite que otras aplicaciones del sistema puedan utilizarlos (Verificación de facturas, pedidos de proveedor, contabilización...).

Las descripciones de materiales individuales utilizados en una empresa se almacenan en los registros maestros de materiales.

Un registro maestro de material contiene información que puede ser utilizadas en distintos módulos de SAP (Finanzas, Compras, Facturación...).

Esta estructura de datos facilita la organización de información relacionada con el material dentro de la totalidad de la empresa. Impide el almacenamiento redundante de datos de materiales cuando se utiliza el mismo material en más de un centro.

Los datos de materiales son creados para distintas vistas, cada una de las cuales contiene información relativa a uno de los procesos de negocio de la empresa. Las vistas que serían dadas de alta en el Maestro de Materiales para UC3M serían las siguientes:

- Datos Base, son aplicables a toda la empresa y se almacenan a nivel de mandante. Incluyen, por ejemplo: el número de material, el grupo de artículos, la unidad de medida base. Se crea un registro a nivel de mandante.
- Datos de Compras, dependen del Centro. Se indican datos relevantes para la compra como: Unidad de pedido, grupo de compra, tiempo de tratamiento de la entrada de mercancía, etc. Se tiene que crear un registro por cada centro en los que UC3M realice transacciones de compra.
- Textos de pedido de compras.

Para el Maestro de Materiales se utilizará el ramo que determinará el tipo de datos específicos de ramo que aparecerán en el registro maestro.

Según el tipo de material los campos obligatorios, optativos o no visualizables de las distintas vistas podrán ser distintos en función de las necesidades. Para todos los tipos de material se asignará un mismo rango de números. Los códigos de material serán asignados por el sistema.



Para la creación de materiales para cualquier nivel de organización, incluso para los datos básicos, se deberán conocer al menos los siguientes datos:

- Ramo al cual asignamos el material. Siempre UC3M.
- Tipo de material.
- Centro

Un nuevo material se podrá crear como copia de otro material modelo ya existente que contenga información similar a la que queremos tenga el material nuevo. SAP permite traspasar el contenido de los campos de las vistas de los niveles organizativos que se establecen como modelo a las vistas de los niveles organizativos de nueva creación. Después se podrán modificar aquellos datos que diverjan de los del modelo.

Además de la transacción de creación de materiales que sirve para crear materiales (MM01) o ampliar las vistas no creadas para ellos, existe una transacción de modificación de datos maestros que permite modificar los datos de vistas que ya han sido creadas (MM02) y una transacción de visualización que sólo permite ver los datos del maestro (MM03). Además hay una transacción para marcar para borrado un material en los distintos niveles organizativos. Dentro del registro maestro de un material se puede bloquear el material para varias funciones.

Contenido:

- **Ramo.** Clave que nos indica a qué ramo industrial está asignado el material.
- **Tipo material.** Clave que asigna el material a un grupo de materiales. Con esta clave controlamos si el número de material se asigna internamente o no, su rango de números, las pantallas que se visualizan y los datos del maestro que son obligatorios u opcionales.
- **Texto breve de material.** Equivale a la denominación del material.
- **Unidad de medida base.** Unidad de medida en la que se gestiona el stock de material. El sistema convierte a la unidad de medida base todas las cantidades que el usuario registra en otras unidades de medida.
- **Grupo de artículos.** Clave con la cual pueden agruparse varios materiales con las mismas propiedades para clasificarlos.
- **Nº Material antiguo.** Número con el que lleva o ha llevado el material hasta ahora, por ejemplo, en otro sistema o en un fichero.
- **Status de material en todos los centros.** El status de material para todos los centros limita la utilidad del material para todos los centros, es decir, determina si aparece un mensaje de advertencia o de error si el material se utiliza en una función determinada.
- **Válido de.** Fecha a partir de la cual es válido el status de material común en todos los centros.
- **Grupo de tipos de posición general.** De acuerdo con el grupo de tipos de posición asignado, y con la clase de documento comercial tratada, el sistema propone automáticamente en el documento un tipo de posición.
- **Grupo autorizaciones.** El grupo de autorización permite proteger el acceso a determinados objetos.
- **Idioma.** Parámetro del sistema.
- **Unidad de medida de pedido.** Unidad de medida en la que debe pedirse el material.
- **Unidad variable de medida de pedido activa.** La información del campo en el registro maestro de materiales se adopta en el registro informativo de compras. En el pedido y en el libro de pedidos se puede introducir una unidad de medida de pedido divergente a la del registro informativo de compras. Si desea indicar una unidad de medida de pedido divergente para una solicitud de pedido, deberá asignar a la solicitud de pedido una fuente de aprovisionamiento con unidad de medida de pedido divergente.



- **Grupo de compras.** Clave de un comprador o grupo de compradores responsable(s) para determinadas actividades de compras.
- **Stat.mat.especif.ce.** El status de material específico de centro reduce la posibilidad de utilizar el material para el centro correspondiente, es decir, determina si se da salida a un aviso o un mensaje de error, cuando se utiliza el material en una función determinada.
- **Válido de.** Fecha entrada en vigor del status material específico centro.
- **Suscep.bonif.especie.** Indica si el material es susceptible de bonificación en especie y para qué áreas lo es.
- **Grupo de porte del material.** El grupo de porte del material sirve para la agrupación de materiales con el fin de clasificarlos por tipos y clases de mercancías.
- **Indicador.** Pedido automático permitido. Especifica que los pedidos se crean automáticamente al convertir las solicitudes de pedido en pedido.
- **Clave-valores-comp.** Clave que define los días de reclamación y límites de tolerancia, así como las normas de envío y el indicador de obligación de confirmación de pedido del material para Compras.
- **Tiempo tratamiento EM.** Número de días laborables que tras recibir la mercancía, se necesitan para la inspección y el almacenamiento.
- **Sujeto al libro de pedidos.** Indica que en el aprovisionamiento externo de un material para un centro determinado, tiene que estar actualizado el libro de pedidos.

Criterios:

Los criterios para la creación de un material son los siguientes:



Vista	Denominación	Tabla	Campo	Supr	Vis.	Oblig.	Opc.
	Ramo	MARA	MBRSH			X	
	Tipo de Material	MARA	MTART			X	
Datos Base 1	Material	MARA	MATNR				
Datos Base 1	Texto breve de material	MAKT	MAKTX			X	
Datos Base 1	Unidad medida base	MARA	MEINS			X	
Datos Base 1	Grupo artículos	MARA	MATKL			X	
Datos Base 1	Nºmaterial antiguo	MARA	BISMT				X
Datos Base 1	Grupo art. ext.	MARA	EXTWG	X			
Datos Base 1	Sector	MARA	SPART	X			
Datos Base 1	Labor/Oficina	MARA	LABOR	X			
Datos Base 1	Esquema contingente	MARA	KOSCH	X			
Datos Base 1	Jquía.productos	MARA	PRDHA	X			
Datos Base 1	Status mat.todos ce.	MARA	MSTAE				X
Datos Base 1	Válido de	MARA	MSTDE				X
Datos Base 1	Valorar parámetros validez / Sustituir números modificación	MARA	KZEFF	X			
Datos Base 1	Gr.tp.pos.gral.	MARA	MTPOS_MARA				X
Datos Base 1	Grupo autorizaciones	MARA	BEGRU				X
Datos Base 1	Idioma:	SYST	LANGU				X
Compras	Unidad medida base	MARA	MEINS			X	
Compras	Unidad medida pedido	MARA	BSTME				X
Compras	Unidad variable de medida de pedido activa	MARA	VABME				X
Compras	Grupo de compras	MARC	EKGRP			X	
Compras	Grupo artículos	MARA	MATKL			X	
Compras	Stat.mat.específ.ce.	MARC	MMSTA				X
Compras	Válido de	MARC	MMSTD				X
Compras	Ident.impuest.mat.	MG03STE UMM	TAXIM	X			
Compras	Suscep.bonif.especie	MARA	NRFHG				X
Compras	Grupo de porte del material	MARC	MFRGR				X
Compras	Indicador: pedido automático permitido	MARC	KAUTB				X
Compras	Clave-valores-comp	MARA	EKWSL				X
Compras	Tmpo.tratamiento EM	MARC	WEBAZ				X
Compras	Contabilizar en stock en insp.calidad	MARC	INSMK	X			
Compras	Parte crítica	MARC	KZKRI	X			
Compras	Utilización de la regulación por cuotas	MARC	USEQU	X			
Compras	Sujeto al libro de pedidos	MARC	KORDB				X
Compras	pos.relev.p.OE fe./hora exacta	MARC	FABKZ	X			



Ruta menú SAP:

Menú SAP → Logística → Gestión de materiales → Maestro de materiales → Material → Crear en general
→ Inmediatamente

Transacción: MM01.

4.3.2. Configuración del maestro de materiales.

4.3.2.1. Definir estructura de imágenes de datos por secuencia de imágenes

Descripción:

Definimos la estructura de vistas de imágenes de datos que nos va a permitir ver las vistas requeridas para los materiales del grupo UC3M.

Contenido:

Crearemos la secuencia de pantallas ZF con las siguientes pantallas de datos y los subscreens:

SeP	Denominación secuencia de pantallas
ZF	Estandar UC3M



Pantallas de Datos:

Se P	Ima g	Denom. Pantalla	T	Dyct	Stat.actual	Status	T T	Stat. Actu al R	Denom. Alern.pant
ZF	7	Datos base 1	1	4004	K	DATE00	2		Datos base 1
ZF	13	Texto comercial	1	4040	V	DATELT00	2		Texto comercial
ZF	14	Compras	1	4000	E	DATE00	2		Compras
ZF	16	Texto de pedido de compras	1	4040	E	DATELT00	2		Texto pedido compras
ZF	21	Contabilidad 1	1	4000	B	DATE00	2		Contabilidad 1
ZF	23	Clasificación	1	4020	C	DATE00	2		Clasificación
ZF	40	Textos breves	2	4300	ABCDEFGKLPQ SVXZ	ADD2001	2		Textos breves
ZF	41	Unidades de medida	2	4300	ABCDEFGKLPQ SVXZ	ADD2001	2		Unidades de medida
ZF	42	Texto de datos básicos	2	4300	ABCDEFGKLPQ SVXZ	ADD2006	2		Texto datos básicos
ZF	48	Consumo	2	4110	ABDEFGLPQSV XZ	ADD2001	2		Consumo
ZF	62	Texto inspección	2	4300	ABCDEFGKLPQ SVXZ	ADD2006	2		Texto inspección
ZF	63	Nota interna	2	4300	ABCDEFGKLPQ SVXZ	ADD2006	2		Nota interna
ZF	64	EANs adicionales	2	4300	ABCDEFGKLPQ SVXZ	ADD2001	2		EANs adicionales
ZF	77	Nota de material	2	1	D		3		Nota de material
ZF	81	Unidad medida parte/producto	2	4300	ABCDEFGKLPQ SVXZ	ADD2001	2		Un.med.parte/pro d.

Subscreens:

Sec. Pantalla	Imagen	Subscreen	Programa	Dynpro
ZF	07	01	SAPLMGD1	1002
ZF	07	02	SAPLMGD1	2001
ZF	07	03	SAPLMGD1	2561
ZF	07	04	SAPLMGD1	2033
ZF	07	05	SAPLMGD1	0001
ZF	07	06	SAPLMGD1	0001
ZF	07	07	SAPLMGD1	0001
ZF	07	08	SAPLMGD1	0001
ZF	07	09	SAPLMGD1	0001
ZF	07	10	SAPLMGD1	0001
ZF	13	01	SAPLMGD1	1004
ZF	13	02	SAPLMGD1	2121
ZF	14	01	SAPLMGD1	1001
ZF	14	02	SAPLMGD1	2301
ZF	14	03	SAPLMGD1	2302
ZF	14	04	SAPLMGD1	2313
ZF	14	05	SAPLMGD1	0001
ZF	14	06	SAPLMGD1	0001
ZF	16	01	SAPLMGD1	1002
ZF	16	02	SAPLMGD1	2321
ZF	21	01	SAPLMGD1	1008
ZF	21	02	SAPLMGD1	2800
ZF	21	03	SAPLMGD1	0001
ZF	21	04	SAPLMGD1	0001
ZF	21	05	SAPLMGD1	0001
ZF	21	06	SAPLMGD1	0001
ZF	23	01	SAPLMGD1	1002
ZF	23	02	SAPLMGD1	3201
ZF	40	01	SAPLMGD1	1010
ZF	40	02	SAPLMGD1	8000
ZF	41	01	SAPLMGD1	1002
ZF	41	02	SAPLMGD1	8020
ZF	42	01	SAPLMGD1	1002
ZF	42	02	SAPLMGD1	2031
ZF	48	01	SAPLMGD1	1001
ZF	48	02	SAPLMGD1	2551
ZF	62	01	SAPLMGD1	1002
ZF	62	02	SAPLMGD1	2071
ZF	63	01	SAPLMGD1	1002
ZF	63	02	SAPLMGD1	2051
ZF	64	01	SAPLMGD1	1002
ZF	64	02	SAPLMGD1	8023
ZF	81	01	SAPLMGD1	1002
ZF	81	02	SAPLMWSM	8030

**Ruta parametrización:**

Logística en general → Maestro de materiales → Configurar el maestro de materiales → Definir estructura de imágenes de datos por secuencia de imágenes.

Transacción: SPRO.

4.3.2.2. Asignar pantallas secundarias**Descripción:**

Para especificar si una pantalla secundaria aparece como pantalla adicional o si se llama desde otra pantalla principal o pantalla adicional mediante un pulsador.

Contenido:

SeP	Denominación secuencia de pantallas
ZF	Estándar UC3M

Nº	Denom. Pantalla	CódF	Imag.adic	Rutina de tratamiento
40	Textos breves		1	OKCODE_KURZTEXTE
41	Unidades de medida		2	OKCODE_MENGENEINHEITEN
42	Texto de datos básicos	PB26	4	OKCODE_BDT
48	Consumo	PB09	7	OKCODE_VERBRAUCH
62	Texto inspección		5	OKCODE_IT
63	Nota interna		6	OKCODE_IC
64	EANs adicionales		3	OKCODE_ZUS_EAN
77	Nota de material	PB23		OKCODE_NOTE
81	Unidad medida parte/producto		8	OKCODE_ANTVAR_ME

Ruta parametrización:

Logística en general → Maestro de materiales → Configurar el maestro de materiales → Asignar pantallas secundarias.

Transacción: SPRO

4.3.2.3. Asignar secuencias imágenes a usuarios / tipos material / transacciones / ramos.**Descripción:**

Podemos asignar una secuencia de imágenes a una combinación compuesta de uno o más usuarios, transacciones, tipos de material o ramos. Esta secuencia de imágenes se visualizará automáticamente cuando los correspondientes usuarios seleccionen este tipo de material, transacción o ramo.



Contenido:

Control de secuencia de imágenes:

Añadimos la siguiente secuencia:

Ref.pant.trans	Usuar.ref.pant	Ref.pant.tp.mat	ReferPantalla	SeP	Denom. Secuencia pant.
01	*	ZUC3	*	ZF	Estándar UC3M

Referencias de pantalla para tipo de material:

Añadimos las siguientes entradas:

TpMt	Denominacion tipo mat.	Ref. pant.tp.mat
ZSEG	Material de Servicios Generales	ZUC3
ZSIS	Material de Sistemas	ZUC3
ZMAR	Material de Marketing	ZUC3
ZREP	Material de Repuestos	ZUC3
ZSER	Material Servicios UC3M	ZUC3

Referencias pantalla, ramo:

Añadimos la siguiente entrada:

R	Denominación ramo	Ramo ref. pantalla
Z	UC3M	M

Ruta parametrización:

Menú: Customizing → Logística en general → Maestro de materiales → Configurar el maestro de materiales → Asignar secuencias imágenes a usuarios / tipos material / transacciones / ramos

Transacción: SPRO

4.3.2.4. Especificar determinación de status de actualización para transferencia de datos.

Descripción:

En esta actividad IMG se especifica cómo se determinan los status de actualización de un material al transferir los datos.

Contenido:

Añadimos el siguiente registro:

SeP	Denom. Secuencia pant.		Clase det. st.act
ZF	Estándar UC3M	3	Se utilizan en lo posible sólo campos de status individual

**Ruta parametrización:**

Logística en general → Maestro de materiales → Configurar el maestro de materiales → Especificar determinación de status de actualización p.transferencia datos

Transacción: SPRO

4.3.2.5. Asignar campos a grupos de selección de campos.**Descripción:**

Para definir si un campo deberá ocultar o visualizarse en la actualización de materiales o si es obligatoria u opcional la entrada de un valor para el campo, deberá asignar el campo a un Grupo de selección de campos. Cada campo sólo podrá asignarse a un único grupo de selección de campos.

Contenido:

Modificamos los campos siguientes y los agrupamos en nuevos grupos de selección:

Nombre cpo.completo	Descripción breve	Gr.selec.
MARC-USEQU	Utilización de la regulación por cuotas	148
MG03STEUMM-TAXIM	Identificador de impuestos material (Compras)	148
RM03M-TAXIM	Identificador de impuestos material (Compras)	148
MARC-MMSTA	Status material específico centro	149
MARC-MMSTD	Fecha entrada en vigor del status material específico centro	149

Ruta parametrización:

Logística en general → Maestro de materiales → Selección de campos → Asignar campos a grupos de selección de campos.

Transacción: SPRO.

4.3.2.5. Actualizar selección de campos para pantalla de datos.**Descripción:**

Para definir si un campo deberá ocultar o visualizarse en la actualización de materiales o si es obligatoria u opcional la entrada de un valor para el campo, deberá asignar el campo a un Grupo de selección de campos. Cada campo sólo podrá asignarse a un único grupo de selección de campos.

Contenido:

Selección de los campos más importantes a utilizar en los maestros de materiales así como su status:



Denominación de Campo	Nombre técnico	Nº Campo	Status
Texto Breve Material	MAKT-MAKTX	20	Obligatorio
Unidad Medida Base	MARA-MEINS	1	Obligatorio
Grupo de artículos externos	MARA-EXTWG	151	Suprimir
Jerarquía de Productos	MARA-PRDHA	98	Suprimir
Status Mat. Todos Ce.	MARA-MSTAE	6	Opcional
Peso Neto	MARA-NTGEW	16	Suprimir
Peso Bruto	MARA-BRGEW	16	Suprimir
Unidad de Peso	MARA-GEWEI	16	Suprimir
Volumen	MARA-VOLUM	86	Suprimir
Unidad de Volumen	MARA-VOLEH	86	Suprimir
Esquema contingente	MARA-KOSCH	6	Suprimir
Status de material	MARA-MSTAE	6	Opcional
Valido desde	MARA-MSTDE	6	Opcional
Laboratorio/ oficina	MARA-LABOR	6	Suprimir
Parámetros de validez	MARA-KZEFF	6	Suprimir
Tamaño / Dimensión	MARA-GROES	14	Suprimir
Material general configurable	MARA-SATNR	45	Suprimir
Perfil indicador MP	MARA-PROFL	125	Suprimir
Unidad Medida Base	MARA-MEINS	1	Obligatorio
Sector	MARA-SPART	90	Suprimir
Unidad de medida de venta	MVKE-VRKME	90	Suprimir
Clasif. fiscal para el material	MG03STEUER-TAXKM	96	Suprimir
Grp. Imputación para material	MVKE-KTGRM	156	Suprimir
Grupo unidades de medida	MVKE-MEGRU	48	Suprimir
Grupo de estadísticas material	MVKE-VERSG	156	Suprimir
Grupo de tipos de posición	MVKE-MTPOS	93	Suprimir
Jerarquía de productos	MVKE-PRODH	156	Suprimir
Grupo de rappel	MVKE-BONUS	156	Suprimir
Grupo de materiales	MVKE-KONDM	90	Suprimir
Status matcadena dist.	MVKE-VMSTA	156	Suprimir
UMV no variable	MVKE-VAVME	156	Suprimir
Fecha	MVKE-VMSTD	156	Suprimir
Perfil redondeo	MVKE-RDPRF	156	Suprimir
Atributo 1	MVKE-PRAT1	64	Suprimir
Atributo 2	MVKE-PRAT2	64	Suprimir
Atributo 3	MVKE-PRAT3	64	Suprimir
Atributo 4	MVKE-PRAT4	64	Suprimir
Atributo 5	MVKE-PRAT5	64	Suprimir
Atributo 6	MVKE-PRAT6	64	Suprimir
Atributo 7	MVKE-PRAT7	64	Suprimir
Atributo 8	MVKE-PRAT8	64	Suprimir
Atributo 9	MVKE-PRAT9	64	Suprimir
Atributo 10	MVKE-PRATA	64	Suprimir
Pieza de recambio	MARC-ATPKZ	156	Suprimir
S. Bonificación especie	MARA-NRFHG	156	Opcional
Fecha	MARA-MSTDV	156	Suprimir
Grupo de transporte	MARA-TRAGR	94	Suprimir
Status mat.CadDis.	MARA-MSTAV	156	Suprimir
Log.lote aut nec	MARA-XGCHP	156	Suprimir
Grupo de porte de material	MARC-MFRGR	156	Opcional



Materiales de embalaje	MARA-MAGRV	156	Suprimir
Grupo de carga	MARC-LADGR	94	Suprimir
Stocks negativos	MARC-XMCNG	83	Suprimir
Unidad Medida Base	MARA-MEINS	1	Obligatorio
Unidad Medida Pedido	MARA-BSTME	21	Opcional
Grupo de Compras	MARC-EKGRP	52	Obligatorio
Grupo Artículos	MARA-MATKL	2	Obligatorio
Perfil piezas fabric.	MARA-MPROF	124	Suprimir
Número pieza fabricante	MARA-MFRPN	123	Suprimir
Fabricante	MARA-MFRNR	124	Suprimir
Ind: ped. automático permitido	MARC-KAUTB	16	Opcional
Stat. Mat. Específ. Ce.	MARC-MMSTA	156	Opcional
Fecha entrada de estatus	MARC-MMSTD	156	Opcional
UMV no variable	MARA-VABME	63	Opcional
Sujeto-Lote	MARC-XCHPF	75	Suprimir
Exceso suministro ilimitado	T405-UEBTK	156	Suprimir
Clave-Valores-Comp	MARA-EKWSL	23	Opcional
Contab. stock en insp.calidad	MARC-INSMK	100	Suprimir
Utilización regulación por cuotas	MARC-USEQU	156	Suprimir
Sujeto libro de pedido obligatorio	MARC-KORDB	156	Opcional
Ind.Orden entrega fecha hora ext	MARC-FABKZ	156	Suprimir
Unidad Medida Base	MARA-MEINS	1	Obligatorio
Grup. Planific. de necesidades	MARC-DISGR	55	Suprimir
Carac. planific. de necesidades	MARC-DISMM	56	Suprimir
Punto de pedido	MARC-MINBE	57	Suprimir
Planificador de necesidades	MARC-DISPO	55	Suprimir
Tamaño lote de planific. Nec	MARC-DISLS	55	Suprimir
Clase de aprovisionamiento	MARC-BESKZ	55	Suprimir
Verificación disponibilidad	MARC-MTVFP	92	Suprimir
Unidad Medida Base	MARA-MEINS	1	Obligatorio
Condición de temperatura	MARA-TEMPB	87	Suprimir
Unidad Medida Salida	MARC-AUSME	85	Suprimir
Ind. Inv. para recuento cíclico	MARC-ABCIN	29	Suprimir
Sujeto-Lote	MARC-XCHPF	75	Suprimir
Perfil de números de serie	MARC-SERNP	44	Suprimir
Area de Picking	MARD-LWMKB	48	Suprimir
Centro de beneficio	MARC-PRCTR	48	Suprimir
Grupo Tratamiento logístico	MARC-LOGGR	48	Suprimir
Perfil distribución material	MARC-FPRFM	48	Suprimir
Clase de etiqueta	MARA-ETIAR	84	Suprimir
Grupo determinación stocks	MARC-EPRIO	48	Suprimir
Unidad Medida Base	MARA-MEINS	1	Obligatorio
Sector	MARA-SPART	90	Suprimir
Categoría Valoración	MBEW-BKLAS	31	Suprimir
Control Precios	MBEW-VPRSV	32	Suprimir
Cantidad Base	MBEW-PEINH	33	Suprimir
Precio variable	MBEW-VERPR	37	Suprimir
Precio estándar	MBEW-STPRS	200	Suprimir
Precio Futuro	MBEW-ZKPRS	38	Suprimir
Valido desde	MBEW-ZKDAT	38	Suprimir
Relevantes LIFO/FIFO	MBEW-XLIFO	39	Suprimir
Tipo de valoración	MBEW-BWTTY	156	Suprimir



Cat. Valoración Stock proyecto	MBEW-QKLAS	121	Suprimir
Cat. Val. Stock ped.cliente	MBEW-EKLAS	121	Suprimir
Clave de desviación	MARC-AWSLS	40	Suprimir
Estructura cuantitativa	MBEW-EKALR	202	Suprimir
Tamaño de lote	MARC-LOSGR	41	Suprimir
Lista de materiales alternativa	MARC-STLAL	41	Suprimir
No efectuar CC	MARC-NCOST	203	Suprimir

Ruta parametrización:

Logística en general → Maestro de materiales → Selección de campos → Actualizar selección de campos para pantalla de datos

Transacción: SPRO.

4.3.3. Creación de tipos de material.

Descripción:

Cada vez que genere un registro maestro de materiales deberá asignarlo a una clase de material. Estas clases son llamadas tipos de material, y determinan las características comunes que tienen todo el grupo de materiales de dicho tipo.

La asignación del número de material se gestionará en SAP de forma interna.

El tipo de material se dará de alta en SAP como Tipo de Material No de Almacén.

Los materiales que intervienen son materiales no valorados, es decir, no computan en las cuentas de existencias.

A través de la definición en el sistema de los tipos de materiales, se le indicará al mismo que son del tipo no valorado, de esta forma el sistema realizará correctamente los apuntes contables necesarios para este tipo de materiales.

Al no estar valorados los materiales se debe imputar la compra a los proyectos y centros de coste que se designen para realizar los documentos de compras de este tipo.

Cada departamento dará de alta sus propios materiales.

Contenido:

Los tipos de materiales utilizados son los siguientes.

Tipo de material	Denominación	Rango de Números
ZSEG	Material de Servicios Generales	100000 - 199999
ZSIS	Material de Sistemas	200000 - 299999
ZMAR	Material de Marketing	300000 - 399999
ZREP	Material de Repuestos	400000 - 499999
ZSER	Material Servicios UC3M	500000 - 599999



Criterios:

Vistas	Tipo de material				
	ZSEG	ZSIS	ZMAR	ZREP	ZSER
Datos base 1	X	X	X	X	X
Datos base 2					
Ventas: datos org.ventas					
Ventas: datos org.ventas					
Ventas: datos centro/gral					
Compras	X	X	X	X	X
Texto de pedido de compra	X	X	X	X	X
Planif.necesidades 1					
Planif.necesidades 2					
Planif.necesidades 3					
Planif.necesidades 4					
Pronóstico					
Preparación del trabajo					
Almacenamiento 1					
Almacenamiento 2					
Gestión almacenes 1					
Gestión almacenes 2					
Contabilidad 1	X	X	X	X	X
Contabilidad 2					

Creamos los tipos de materiales como material no almacenable con referencia de campos del maestro de materiales ZUC3 y las vistas de Datos básicos, Compras y Texto de pedido de compras.

Ruta parametrización:

Logística en general → Maestro de materiales → Parametrizaciones básicas→ Tipos de material→ Fijar propiedades de los tipos de material

Transacción: SPRO

4.3.4. Creación de un ramo.

Descripción:

El ramo permite controlar qué campos tiene o se pueden rellenar al actualizar los datos del maestro de materiales.

Contenido:

El ramo creado corresponde al Grupo UC3M.

Criterios:



Ramo	Denominación del ramo	Referencia campo
Z	UC3M	ZUC3

Ruta parametrización:

Logística en general → Maestro de materiales → Selección de campos → Definir ramos y especificar selección de campos dependiente de ramo.

Transacción: SPRO

4.4.5. Fijar control de precios para tipo de material.

Descripción:

En SAP existen dos clases de control de precio:

- V Precio medio variable/Precio interno periódico
- S Precio estándar

En el registro maestro de materiales se tiene que especificar según qué control de precio se tiene que valorar cada material. Para ello hay el indicador de control de precio.

En la opción de menú "control de precio", para cada tipo de material puede parametrizar que al crear un material de este tipo de material

- se proponga un determinado indicador de control de precio
- se proponga un indicador de control de precio obligatorio

Se aconseja que el control de precios en SAP este parametrizado de la siguiente forma:

- precio medio variable para materiales de aprovisionamiento externo
- Precio estándar para materiales de fabricación propia

Contenido:

Dado que en UC3M no se van a valorar los stocks dejaremos los tipos de materiales de UC3M sin asignación al control de precios.

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Valoración e imputación → Fijar control de precio para tipos de material.

Transacción: SPRO

4.4.6. Fijar control de valoración.

**Descripción:**

Para la determinación de cuentas se pueden agrupar áreas de valoración activando el código de agrupación de valoración. De este modo, se facilita considerablemente la parametrización de las contabilizaciones automáticas.

Contenido:

Código de agrupación de valoración	
✓	Constante modificación de valoración activa
	Constante modificación de valoración no activa

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Valoración e imputación → Determinación de cuentas → Determinación de cuentas sin asistente → Fijar control de valoración

Transacción: SPRO.

4.4.7. Agrupar áreas de valoración.**Descripción:**

En esta actividad se asignan áreas de valoración a códigos de agrupación de valoración. El código de agrupación de valoración permite parametrizar de forma más eficiente la determinación automática de cuentas. Dentro de un plan de cuentas se asigna el mismo código de agrupación de valoración a las áreas de valoración que deban tratarse de la misma forma en cuanto a la imputación.

Contenido:

Ámb. Valor	Sociedad	Nombre de la empresa	Plan de ctas	Cód. agrup. Valores
C001	1000	UC3M	PCC3	ZUC3
C002	1000	UC3M	PCC3	ZUC3
C003	1000	UC3M	PCC3	ZUC3
C004	1000	UC3M	PCC3	ZUC3
C005	1000	UC3M	PCC3	ZUC3
C006	1000	UC3M	PCC3	ZUC3
C007	1000	UC3M	PCC3	ZUC3

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Valoración e imputación → Determinación de cuentas → Determinación de cuentas sin asistente → Agrupar áreas de valoración

Transacción: SPRO



4.4.8. Determinar categorías de valoración.

Descripción:

De esta forma se define qué categorías de valoración están permitidas para cada tipo de material. Al crear un material, el usuario tiene que indicar la categoría de valoración de dicho material en los datos de contabilidad. La categoría de valoración es una agrupación de materiales que tienen una determinación de cuentas común. Si una actividad se tiene que contabilizar en varias cuentas según la categoría de valoración, tendrá que crear una determinación de cuentas para cada categoría de valoración.

Contenido:

Referencia a categoría de cuenta:

Ref Categoría	Denominación
ZUC3	Referencia UC3M
0006	Referencia para servicios

Categoría de valoración:



Cat. Valoración	Ref. Cat. Valoración	Denominación categoría	Denominación referencia
ZOFI	ZUC3	Material de oficina	Referencia UC3M
ZMOB	ZUC3	Mobiliario	Referencia UC3M
ZMEN	ZUC3	Mensajería	Referencia UC3M
ZMAN	ZUC3	Mantenimiento	Referencia UC3M
ZSIM	ZUC3	Impresoras	Referencia UC3M
ZSPC	ZUC3	PC fijo	Referencia UC3M
ZSPO	ZUC3	Portátil	Referencia UC3M
ZSET	ZUC3	Estación de trabajo	Referencia UC3M
ZSTF	ZUC3	Teléfono fijo	Referencia UC3M
ZSSE	ZUC3	Servidores	Referencia UC3M
ZSTM	ZUC3	Teléfono móvil	Referencia UC3M
ZSFX	ZUC3	Fax	Referencia UC3M
ZSFC	ZUC3	Fotocopiadora	Referencia UC3M
ZSEM	ZUC3	Equipo multifunción	Referencia UC3M
ZSER	ZUC3	Equipos de red	Referencia UC3M
ZSLS	ZUC3	Licencias software	Referencia UC3M
ZSMO	ZUC3	Monitores	Referencia UC3M
ZSEV	ZUC3	Equipo de videoconferencia	Referencia UC3M
ZSCO	ZUC3	Componentes	Referencia UC3M
ZSCN	ZUC3	Consumibles	Referencia UC3M
ZSML	ZUC3	Mantenimiento de licencia	Referencia UC3M
ZSAL	ZUC3	Actualización de licencia	Referencia UC3M
ZSHR	ZUC3	Herramientas de reparación	Referencia UC3M
ZAGU	ZUC3	Suministro Agua.	Referencia UC3M
ZELE	ZUC3	Suministro Eléctrico	Referencia UC3M
ZS39	ZUC3	Seguridad e higiene	Referencia UC3M
ZS43	ZUC3	Vigilancia	Referencia UC3M
ZS44	ZUC3	Sistema de calidad	Referencia UC3M
ZS47	ZUC3	Traducción e interpretación	Referencia UC3M
ZS49	ZUC3	Servicios de Jardinería	Referencia UC3M
ZS50	ZUC3	Servicios de Limpieza	Referencia UC3M
ZS52	ZUC3	Sumin. Gas y Otros	Referencia UC3M
ZS53	ZUC3	Sumin. Combustible	Referencia UC3M
ZK02	ZUC3	Acciones medios y RRPP	Referencia UC3M
ZK04	ZUC3	Intranet	Referencia UC3M
ZK05	ZUC3	Newsletter	Referencia UC3M
ZK06	ZUC3	Suscripciones prensa	Referencia UC3M
ZK07	ZUC3	Manual IC	Referencia UC3M
ZK08	ZUC3	Video corporativo	Referencia UC3M
ZK10	ZUC3	Página web	Referencia UC3M
ZK12	ZUC3	Merchandising	Referencia UC3M
ZK13	ZUC3	Creatividad	Referencia UC3M
ZK14	ZUC3	Medios	Referencia UC3M



ZK16	ZUC3	Software proyectos	Referencia UC3M
ZK21	ZUC3	Patrocinios/Donaciones	Referencia UC3M

Tipo de material/Referencia a categoría de cuenta

Tipo de material	Denominación tipo de material	Ref. Categoría	Denominación
ZREP	Material de Repuestos	ZUC3	Referencia UC3M
ZMAR	Material de Marketing	ZUC3	Referencia UC3M
ZSEG	Mat. Servicios Generales	ZUC3	Referencia UC3M
ZSIS	Material de Sistemas	ZUC3	Referencia UC3M
ZSER	Material Servicios UC3M	ZUC3	Referencia UC3M

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Valoración e imputación → Determinación de cuentas → Determinación de cuentas sin asistente → Determinar categorías de valoración

Transacción: SPRO

4.4.9. Contabilizaciones automáticas.**Descripción:**

Cada movimiento relevante en la gestión de stocks y cada operación en el control de facturas, tiene asignado registros de contabilización que se encuentran agrupados en una cadena de valores o “string de contabilización”, la cual contiene las claves de operación que pueden aplicarse en la operación.

En parametrización, a cada clave de operación, y en función del resto de parámetros definidos, se asignará una cuenta contable con el fin de que se generen los asientos automáticamente.

Contenido:

El significado de las distintas operaciones que se van a parametrizar es:

- FRL: Servicios ajenos.
- WRX: Compensación EM/RF.

FRL –Servicios ajenos		
Agrup. valoración	Categ. valoración	Cuenta
ZUC3	ZS01	6*****
ZFAD	ZS02	6*****
ZFAD	ZS03	6*****



FRL –Servicios ajenos		
Agrup. valoración	Categ. valoración	Cuenta
ZFAD	ZS04	6*****
ZFAD	ZS05	6*****
ZFAD	ZS06	6*****
ZFAD	ZS07	6*****
ZFAD	ZS08	6*****

WRX –Compensación EM/RF		
Agrup. valoración	Categ. valoración	Cuenta
ZUC3	ZOFI	4*****
ZUC3	ZMOB	4*****
ZUC3	ZMEN	4*****
ZUC3	ZMAN	4*****
ZUC3	ZSIM	4*****
ZUC3	ZSPC	4*****
ZUC3	ZSPO	4*****
ZUC3	ZSET	4*****
ZUC3	ZSTF	4*****
ZUC3	ZSSE	4*****
ZUC3	ZSTM	4*****
ZUC3	ZSFX	4*****
ZUC3	ZSFC	4*****
ZUC3	ZSEM	4*****
ZUC3	ZSER	4*****
ZUC3	ZSLS	4*****
ZUC3	ZSMO	4*****
ZUC3	ZSEV	4*****
ZUC3	ZSCO	4*****
ZUC3	ZSCN	4*****
ZUC3	ZSML	4*****
ZUC3	ZSAL	4*****
ZUC3	ZSHR	4*****
ZUC3	ZAGU	4*****
ZUC3	ZELE	4*****
ZUC3	ZS01	4*****
ZUC3	ZS02	4*****
ZUC3	ZS03	4*****
ZUC3	ZS04	4*****
ZUC3	ZS05	4*****
ZUC3	ZS06	4*****
ZUC3	ZS07	4*****
ZUC3	ZS08	4*****
ZUC3	ZK01	4*****



ZUC3	ZK02	4*****
ZUC3	ZK03	4*****
ZUC3	ZK04	4*****
ZUC3	ZK05	4*****
ZUC3	ZK06	4*****
ZUC3	ZK07	4*****
ZUC3	ZK08	4*****
ZUC3	ZK09	4*****
ZUC3	ZK10	4*****
ZUC3	ZK11	4*****
ZUC3	ZK12	4*****

NOTA: no es del alcance de este documento definir las cuentas contables. Se informan cuentas de grupos 6 para Servicios ajenos y cuentas de grupo 4 para Compensación EM/RF.

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Valoración e imputación → Determinación de cuentas → Determinación de cuentas sin asistente → Configurar contabilizaciones automáticas.

Transacción: SPRO.

4.4.10. Definir grupos de artículos.

Descripción:

La creación de grupos de artículos permite utilizar materiales que no están previamente creados, haciendo que estos contabilicen según el grupo al que se han asociado al hacer la operación.

Contenido:

Los grupos de artículos creados corresponden, en este caso, con los tipos de materiales, permitiendo realizar operaciones con artículos que no se quieren reflejar en el maestro de materiales.

- Suministro de agua
- Material oficina
- Mensajería
- Mobiliario
- Vigilancia...

Criterios:



Grupo artículos	Descripción del grupo
ZAGUA	Suministro Agua.
ZELEC	Suministro Eléctrico
ZMANT	Mantenimiento
ZMENS	Mensajería
ZMKT01	Acciones medios y RRPP
ZMKT02	Intranet
ZMKT03	Newsletter
ZMKT04	Suscripciones prensa
ZMKT05	Manual IC
ZMKT06	Video corporativo
ZMKT07	Página web
ZMKT08	Merchandising
ZMKT09	Creatividad
ZMKT10	Medios
ZMKT11	Software proyectos
ZMKT12	Patrocinios/Donaciones
ZMOBI	Mobiliario
ZOFIC	Material de oficina
ZSER01	Seguridad e higiene
ZSER02	Vigilancia
ZSER03	Sistema de calidad
ZSER04	Traducción e interpretación
ZSER05	Servicios de Jardinería
ZSER06	Servicios de Limpieza
ZSER07	Sumin. Gas y Otros
ZSER08	Sumin. Combustible
ZSIS01	Impresoras
ZSIS02	PC fijo
ZSIS03	Portátil
ZSIS04	Estación de trabajo
ZSIS05	Teléfono fijo
ZSIS06	Servidores
ZSIS07	Teléfono móvil
ZSIS08	Fax
ZSIS09	Fotocopiadora
ZSIS10	Equipo multifunción
ZSIS11	Equipos de red
ZSIS12	Licencias software
ZSIS13	Monitores
ZSIS14	Equipo de videoconferencia
ZSIS15	Componentes
ZSIS16	Consumibles
ZSIS17	Mantenimiento de licencia
ZSIS18	Actualización de licencia



ZSIS19	Herramientas de reparación
--------	----------------------------

Ruta parametrización:

Logística en general → Maestro de materiales → Parametrizaciones para campos centrales → Definir grupos de artículos

Transacción: SPRO

4.4.11. Asociar grupos de artículos.

Descripción:

La asociación de los grupos de artículos a categorías de valoración permite al programa conocer donde imputar el cargo o abono de los materiales pertenecientes a dichos grupos

Contenido:

- Grupos de artículos
- Categorías de valoración

Criterios:



Grupo artículos	Denominación categoría	Categoría de valoración
ZAGUA	Suministro Agua.	ZAGU
ZELEC	Suministro Eléctrico	ZELE
ZMANT	Mantenimiento	ZMAN
ZMENS	Mensajería	ZMEN
ZMKT01	Acciones medios y RRPP	ZK01
ZMKT02	Intranet	ZK02
ZMKT03	Newsletter	ZK03
ZMKT04	Suscripciones prensa	ZK04
ZMKT05	Manual IC	ZK05
ZMKT06	Video corporativo	ZK06
ZMKT07	Página web	ZK07
ZMKT08	Merchandising	ZK08
ZMKT09	Creatividad	ZK09
ZMKT10	Medios	ZK10
ZMKT11	Software proyectos	ZK11
ZMKT12	Patrocinios/Donaciones	ZK12
ZMOBI	Mobiliario	ZMOB
ZOFIC	Material de oficina	ZOFI
ZSER01	Seguridad e higiene	ZS01
ZSER02	Vigilancia	ZS02
ZSER03	Sistema de calidad	ZS03
ZSER04	Traducción e interpretación	ZS04
ZSER05	Servicios de Jardinería	ZS05
ZSER06	Servicios de Limpieza	ZS06
ZSER07	Sumin. Gas y Otros	ZS07
ZSER08	Sumin. Combustible	ZS08
ZSIS01	Impresoras	ZSIM
ZSIS02	PC fijo	ZSPC
ZSIS03	Portátil	ZSPO
ZSIS04	Estación de trabajo	ZSET
ZSIS05	Teléfono fijo	ZSTF
ZSIS06	Servidores	ZSSE
ZSIS07	Teléfono móvil	ZSTM
ZSIS08	Fax	ZSFX
ZSIS09	Fotocopiadora	ZSFC
ZSIS10	Equipo multifunción	ZSEM
ZSIS11	Equipos de red	ZSER
ZSIS12	Licencias software	ZSLS
ZSIS13	Monitores	ZSMO
ZSIS14	Equipo de videoconferencia	ZSEV
ZSIS15	Componentes	ZSCO
ZSIS16	Consumibles	ZSCN
ZSIS17	Mantenimiento de licencia	ZSML
ZSIS18	Actualización de licencia	ZSAL
ZSIS19	Herramientas de reparación	ZSHR

Ruta parametrización:



Gestión de materiales → Compras → Maestro de materiales → Ayuda a la entrada p. pos. sin reg. Maestro de materiales

Transacción: SPRO

4.5. Determinación de precios.

Descripción:

Un registro info almacena información sobre un material y un proveedor.

Los datos de un registro info se crean a nivel de:

- Organización de compras. En este nivel se registran datos generales de aprovisionamiento y precios. Valdrán por tanto para todos los centros dependientes de ella.
- Centro. A este nivel se definirán condiciones específicas de cada centro de una Organización de compras. Precios, plazos de entrega, grupos de compra o excesos de suministro que diverjan de los de la Organización de compras.

Contenido:

Los campos más importantes del registro info son:

- Código de proveedor. Identificador unívoco del proveedor.
- Código del material. El material que se quiere comprar.
- Grupo de compras. Clave de un comprador o grupo de compradores responsable(s) para determinadas actividades de compras.
- Centro. El centro que crea el acuerdo con el proveedor.
- Tiempo que tarda el material en llegar a la fábrica. Número de días que tardará el material.
- Precio. El valor de la mercancía que se va a comprar.
- Cantidad estándar. La cantidad del material que se pedirá normalmente a ese proveedor.
- Condiciones: Los descuentos, los recargos por portes, etc. que va a llevar la compra de ese material a ese proveedor. Dentro de las condiciones se puede encontrar:
 - o *Bonificación en especie*. Si se acuerda que por la compra de una determinada cantidad, el proveedor regala una cantidad de ese material.
 - o *Escalados*. El precio puede variar en función de la cantidad que se compre.

Criterios:

Se puede seleccionar si un campo es opcional u obligatorio. Los campos que tiene un registro info son los siguientes:



Grupos de selección	Campos	Obligatorio	Opcional
Control EM/RF	Clase de valoración		X
Datos básicos	Proveedor		X
	Material		X
	Organización de compras		X
	Centro		X
	Categoría		X
Datos de referencia	Petición de oferta		
	Grupo de artículos		X
	Nº y fecha de la oferta		X
	Datos originarios		X
	Grupo de compras		X
	Firma, vendedor, etc.		X
	Material del proveedor		X
	Último pedido		
	LTS		X
Datos de gestión	Indicador de rechazo		
	Grupo de artículos de proveed.		X
	Acuerdo admisión devoluciones		X
	Versión fabricación		X
	Indicador de borrado		X
Cantidades	Unidad de medida de pedido	X	
	Unidad medida base	X	
	UM de pedido variable		X
	Cantidad mínima de pedido		X
	Cantidad de pedido estándar	X	
	Tamaño de lote máximo		X
	Perfil de redondeo		X
	Grupo de unidades de medida		X
Condiciones	Precio neto	X	
	Grupo de condiciones		X
	Con derecho a descuento		X
	Indicador de IVA soportado		X
	Campos de rappel obsoletos		
	Grupo de rappels		X
	Amortization plan data		
	Amortization reset		
	Amortization actual data		X
	Fecha determinación precios		X
	Puntos		X
	Proveedor precedente		X
Supervisión de suministro	Tolerancia exceso suministro		X
	Exceso ilimitado de suministro		X
	Normas de envío		X
	Niveles de reclamación		X
	Tolerancia faltas suministro		X
	Ind.oblig.confirm.pedido		X



Grupos de selección	Campos	Obligatorio	Opcional
	Plazo entrega prev.	X	
	Verificac.fact.referida a EM		X
	Liquidación rereferida a EM		X
	Posibilidad de entrega		X
	Incoterms		X
	Proveedor regular		X
	Tmpo.hasta caducidad		X
	Clave de control de confirm.		X
	Ind.per.interv.hasta caducidad		X
Textos	Clave de clasificación		X
	Textos		X
	Indicador de fijación		X
	Ind.sin texto de material		X

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Registro info de compras → Definir formato de imagen.

Transacción: SPRO

4.6. Imputación de compras.

4.6.1. Actualización de tipos de imputación.

Descripción:

El sistema determina mediante la imputación qué campos son necesarios desde el punto de vista analítico, así como la determinación de cuentas para contabilizaciones automáticas.

Contenido:

En UC3M se va a imputar pedidos de compras a las siguientes imputaciones:

Tipo imputación	Descripción
Z	Imputación a un Departamento/Centro
" "	Sin imputación (sólo texto)

Criterios:

Se parametrizan los tipos de imputaciones de UC3M de la siguiente manera:



Tipo Imput.	Denominación	Inform. Detallada	
Z	Departamento/Centro	Imput. Modificable	
		Imput. Modif. en RF	✓
		Derivar de imput.	
		Costes ind. separad.	
		Contabiliz. consumo	V
		Modificación cuenta	VBR
		IndDynproImputación	1
		Stock especial	
		Distribución	1
		Factura parcial	2
		Entrada mercancías	✓
		Ind-EM obligatorio	
		EM no valorada	✓
		EM no valor.obligat.	
		Recepción facturas	✓
		Ind-RF obligat.	



Denominación campo	Imputación Z			
	Oblig	Opc	Vis	Supr
Activo fijo				X
Centro de beneficio				X
Centro de coste	X			
Centro gestor				X
Clase de actividad				X
Cta.mayor	X			
Ctdad./Porcentaje imputación M		X		
Destinatario de la mercancía		X		
Detalle del bloque imputación		X		
División				X
Fondo				X
Gestión de inmuebles				X
Grafo				X
Indicador de borrado		X		
Interlocutor Joint Venture				X
Objeto de coste				X
Objeto resultado				X
Orden CO-/PP				X
Pedido de cliente				X
Posición presupuestaria				X
Proceso empresarial				X
Proyecto	X			
Puesto de descarga		X		
Reparto de documento de ventas				X
Reserva de recursos				X
Subnúmero de activo fijo				X
Subvención				X
Tipo de coste				X
Área de función				X

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Imputación → Actualizar tipos de imputación.

Transacción: SPRO

4.6.2. Fijar combinación de tipos de posición / tipos de imputación

Descripción:

Asignamos los tipos de posición a los tipos de imputación para especificar que combinaciones están permitidas.

Contenido:



Tipo imputación	Descripción	Tipo de posición	Denominación
Z	Imputación a un Departamento/Centro	En blanco	Material
		F	Servicio
" "	Sin imputación	T	Texto

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Imputación → Fijar combinación de tipos de posición / tipos de imputación.

Transacción: SPRO

4.7. Gestión de solicitudes de pedido.

La solicitud de compra se utilizará para notificar necesidades de compra, el usuario del Grupo UC3M deberá crear una solicitud de pedido en el sistema, en la que se refleje dicha necesidad de aprovisionamiento.

La ventaja del empleo de solicitudes de pedido es que permite que cualquier empleado de la compañía detecte y procese una necesidad de compra, si bien ésta no será traducida en pedido hasta que no sea aprobada por el responsable del área asociada al bien o producto a comprar.

Asimismo se podrá someter dicha solicitud al flujo de aprobaciones administrativas que pudiera ser pertinente y que en muchos casos será competencia de personas distintas al gestor responsable de la compra en cuestión.

Se diferencian las siguientes tipologías de compra, todas ellas recogidas en el ERP:

- *Compras de productos generales.* El responsable de Compras del Departamento convertirá en pedido de compra la solicitud de pedido que ha sido previamente aprobada por el/los responsable/s, una vez ha sido elegido el proveedor y se ha fijado el precio. En UC3M se han identificado las compras generales de Material de Oficina y Mobiliario.
- *Compras de mantenimiento y servicios.* Los Servicios generales, mantenimientos y otros servicios para los que se tenga establecido un contrato, se introducen al principio del ejercicio los pedidos de cada período de facturación de dichos servicios (mensual, trimestral, semestre, anual...), de estos pedidos se realizarán recepciones con la periodicidad adecuada de cara a que, de las mismas, se generen las oportunas provisiones para tesorería. En el supuesto de no existir un contrato para la prestación del servicio se reflejará en SAP mediante el Procedimiento General que estamos describiendo. En UC3M se han identificado las siguientes compras de servicios:

SERVICIOS
Seguridad e higiene
Vigilancia
Sistema de calidad
Traducción e interpretación
Servicios de Jardinería



Servicios de Limpieza
Sumin. Gas y Otros
Sumin. Combustible
Varios...

Este componente se utilizará para notificar las necesidades.

La persona que crea la solicitud de pedido determina qué material, qué cantidad y la fecha de entrega.

Las solicitudes de pedido estarán sujetas a un procedimiento de liberación. Una vez aprobadas las solicitudes se convertirán en pedidos.

4.7.1. Especificar rangos de números

Descripción.

En este apartado se actualizarán los rangos de números para las solicitudes de pedido de compra.

Contenido

Cl. Doc.	Descripción	Rg. nº	Intervalo Interno	
			Desde	Hasta
ZNB	Solicitud de Pedido UC3M	01	0010000000	0019999999

Ruta parametrización.

Gestión de materiales → Compras → Solicitud de Pedido → Especificar rangos de número.

Transacción: SPRO

4.7.2. Clases de documentos.

Descripción:

El sistema gestiona solicitudes de pedido como documentos. Puede agrupar las solicitudes de pedido en tantas clases de documento como desee.

Contenido:

En UC3M se va a usar una clase de documentos que use sólo 3 tipos de posiciones, por lo que se parametriza una clase de documento:

Tipo de solicitud de pedido	Denominación
ZNB	Solicitud de Pedido UC3M



La clase de documento será como copia de la NB (estándar), pero sólo con los siguientes tipos de posiciones:

Tipo posición	Descripción
‘ ‘	Material
F	Servicio
T	Texto

El tipo de posición de en “blanco o estándar” permite la introducción de un número de material que previamente ha sido dado de alta en el Maestro de Materiales y para el cual se pueden recibir mercancías y facturas.

Una posición de la clase de aprovisionamiento "servicio externo" contiene un conjunto de especificaciones de servicio. Estas últimas se pueden estructurar jerárquicamente. La vista por totales de dicha estructura jerárquica se presenta en forma de esquema. El esquema comprende un número de niveles, cada uno de los cuales representa un nivel de la jerarquía de servicios. Las cantidades de pedido se presentan en posiciones de servicio, dichas posiciones representan trabajos individuales o actividades.

El tipo de Posición de Texto permite crear pedidos de materiales que no están dados de alta en el Maestro de Materiales y por tanto no exige la introducción de un número de material a la hora de realizar una Solicitud de Pedido/Pedido.

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Solicitud de Pedido → Parametrizar clases de documento.

Transacción: SPRO

4.7.3. Definir campos

Descripción:

Se determinan los campos que se podrán rellenar en una solicitud de pedido

Contenido:

Al crear la solicitud de pedido los campos a rellenar son:

- Clase de documento. Indicador que permitirá distinguir entre las diferentes solicitudes de pedido a proveedor y de traslado.
- Solicitud de pedido. Clave alfanumérica que identifica unívocamente una solicitud de pedido.
- Fecha de entrega. Fecha en que debe entregarse la mercancía o prestarse el servicio.
- Centro. Clave del centro que cursa la solicitud y que debe recibir la mercancía.
- Grupo de compras. Clave del comprador o grupo de compradores responsable de la actividad de compra.
- Tipo de posición. Determina si el material o servicio definido en una posición de pedido:
 - Necesita un número de material.
 - Necesita una imputación.
 - Debe estar gestionado como una posición de almacén.



- Necesitará una entrada de mercancías (EM) y/o una recepción de factura (RF).
- Los siguientes tipos de posición se definen en el sistema estándar:

Tipo posición	Descripción
En blanco	Material
F	Servicio
T	Texto

- Tipo de imputación. Indica que el pedido es de consumo o inversión y a qué Proyecto/Centro de Coste o Activo debe imputarse. El tipo de imputación determina:
 - La naturaleza de la imputación (centro de coste, pedido de cliente, etc.)
 - Las cuentas que se cargarán cuando se contabilice la factura recibida o la entrada de mercancías.
 - Los datos de imputación que deben introducirse.

Tipo imputación	Descripción
Z	Imputación a un Departamento/Centro

- Centro de Coste: Habrá que indicar el Departamento al que se debe imputar.
- Elemento PEP: Habrá que indicar el Departamento al que se debe hacer la imputación
- Material o Servicio. El material o Servicio que se solicita al proveedor.
- Cantidad. Número de unidades del material que se va a solicitar
- Centro Logístico. Clave del centro que cursa el pedido y que debe recibir la mercancía.
- Fecha de Entrega requerida. Se indica la fecha de entrada de mercancía requerida.
- Dirección de Entrega. Se introducirá la dirección completa de entrega (incluyendo departamento)
- Datos de Contacto. Nombre y Teléfono de Contacto.

Criterios:

La solicitud de pedido (ZNB) tiene los siguientes campos y se puede optar por hacerlos obligatorios u opcionales:



Grupos de selección	Campos	Obligatorio	Opcional
Datos básicos posición	Centro	X	
	Tipo posición		X
	Almacén		X
	Tipo imputación		X
	Indicador "Existen textos"		X
	Grupo de compras	X	
	Txt.br.v.		X
	Grupo de artículos		X
	Texto breve del material		X
	Campos de prestación servicios		X
	Campos de límite de valor		X
	Nº pieza fabricante		X
Centro suministrador	Centro suministrador		X
Cantidad y precio	Unidad de medida de pedido		X
	Cantidad	X	
	Unidad medida	X	
	Precio y cantidad base		X
Supervisión de fechas	Fecha de solicitud	X	
	Fecha de entrega	X	
	Fecha de liberación	X	
	Control de reclamación		X
	Indicador SolPed concluido		X
Control EM/RF	Clase de valoración		X
	Indicador EM/RF		X
	Ind.distrib./Ind.RF parcial		X
	Lote		X
	Lote de proveedor		X
Datos de referencia posición	Solicitud de pedido		X
	Registro info		X
	Solicitante		X
	Contrato marco		X
	Organización de compras		X
	Proveedor deseado		X
	Proveedor fijo		X
	Plan.nec.		X
	Estadística de pedido		X
	Número de necesidad		X
	Material del proveedor		X
	Indicador de fijación		X
	Textos		X
Datos de gestión de posición	Campos de liberación		X
	Promoción de ventas		X
	Indicador de borrado		X
	Estado de revisión		X
Campos Enjoy	Clase de documento		X
	Indicador de bloqueo		X



	Material		X
--	----------	--	---

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Solicitud de Pedido → Fijar formato de imagen a nivel de documento.

Transacción: SPRO

4.7.4. Grupos de compras.**Descripción:**

El grupo de compras es el responsable interno para el suministro de un material o para una prestación de servicio y también es la persona de contacto de la compañía para negociar con los proveedores.

Un grupo de compras puede ser una persona o un grupo de personas.

Contenido:

El grupo de compras se crea con tres caracteres alfanuméricos.

Criterios:

Grupo de Compras	Denominación
GSG	Servicios Generales
GMK	Marketing
GSI	Sistemas
GRE	Rectorado
GAD	Administración
D01	Análisis social
D02	Biblioteconomía y Documentación
D03	Bioingeniería e Ingeniería Aeroespacial
D04	Ciencia e Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química
D05	Ciencias Sociales
D06	Derecho Internacional Público, Eclesiástico y Filosofía del Derecho
D07	Derecho Penal, Procesal e Historia del Derecho
D08	Derecho Privado
D09	Derecho Público del Estado
D10	Derecho Social e Internacional Privado
D11	Economía
D12	Economía de la Empresa
D13	Estadística
D14	Física
D15	Humanidades: Filosofía, Lenguaje y Literatura
D16	Humanidades: Historia, Geografía y Arte



D17	Informática
D18	Ingeniería de Sistemas y Automática
D19	Ingeniería Eléctrica
D20	Ingeniería Mecánica
D21	Ingeniería Telemática
D22	Ingeniería Térmica y de Fluidos
D23	Matemáticas
D24	Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras
D25	Periodismo y Comunicación Audiovisual
D26	Tecnología Electrónica
D27	Teoría de la Señal y Comunicaciones

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Crear grupos de compras.

Transacción: SPRO

4.7.5. Estrategias de liberación

A continuación se muestran las estrategias de liberación de las solicitudes con sus características y los valores de dichas características.

Las estrategias dependen los valores de los siguientes campos:

- Grupo de artículos: Familia a la que pertenece el bien o servicio solicitado
- Grupo de compras: Departamento
- Centro: Unidad organizativa que gestiona el pedido
- Valor total: Importe de la solicitud de pedido (sin IVA).

4.7.5.1. Tratar características

Descripción:

Las características de la clasificación constituyen los criterios para una condición de liberación. Cuando se han cumplido los criterios de una condición de liberación, la estrategia de liberación correspondiente es asignada al documento de compras.

Contenido:



Característica	Z_GRUPO_COMPRAS_UC3M
Válido de	01.01.2016
Datos básicos	
Datos básicos Denominación: Grupo de compras. Status: Liberado Definiciones de formato Tipo de datos: Formato carácter Ctd. Posiciones: 3	Valoración * De un valor (De varios valores Ω Restringible Ω Entrada necesaria
Denominación	Valores
Idioma: ES Denominación: Grupo de compras.	GSG, GMK, GSI, GRE, GAD, D01, D02, D03, D04, D05, D06, D07, D08, D09, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27
Datos adicionales	Restricciones
Tabla: CEBAN / Nombre del campo: EKGRP 9 No admite entrada Ω No visualizar Ω Entrada de formato libre	Categoría de Clase: 032

Característica	Z_GRUPO_ARTICULOS_UC3M
Válido de	01.01.2016
Datos básicos	
Datos básicos Denominación: Grupo de artículos. Status: Liberado Definiciones de formato Tipo de datos: Formato carácter Ctd. Posiciones: 9	Valoración * De un valor (De varios valores Ω Restringible Ω Entrada necesaria
Denominación	Valores
Idioma: ES Denominación: Grupo de artículos.	ZAGUA, ZELEC, ZMANT, ZMENS, ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12, ZMOBI, ZOFIC, ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
Datos adicionales	Restricciones
Tabla: CEBAN / Nombre del campo: MATKL 9 No admite entrada Ω No visualizar Ω Entrada de formato libre	Categoría de Clase: 032



Característica	Z_CENTRO_UC3M
Válido de	01.01.2016
Datos básicos	
Datos básicos Denominación: Centro. Status: Liberado Definiciones de formato Tipo de datos: Formato carácter Ctd. Posiciones: 4	Valoración * De un valor (De varios valores Ω Restringible Ω Entrada necesaria
Denominación	Valores
Idioma: ES Denominación: Centro.	C001, C002, C003, C004, C005, C006, C007
Datos adicionales	Restricciones
Tabla: CEBAN / Nombre del campo: WERKS 9 No admite entrada Ω No visualizar Ω Entrada de formato libre	Categoría de Clase: 032

Característica	Z_VALOR_IMPORTE_SOLICITUD
Válido de	01.01.2016
Datos básicos	
Datos básicos Denominación: Valor total de la posición. Status: Liberado Definiciones de formato Tipo de datos: Formato de moneda Ctd. Posiciones: 13	Valoración * De un valor (De varios valores Ω Restringible Ω Entrada necesaria
Denominación	Valores
Idioma: ES Denominación: Valor total de la posición.	< 5000,00 EUR ≥ 5000,00 EUR
Datos adicionales	Restricciones
Tabla: CEBAN / Nombre del campo: GSWRT 9 No admite entrada Ω No visualizar Ω Entrada de formato libre	

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Procedimiento de liberación →
Procedimiento con clasificación → Tratar característica

Transacción: SPRO

**4.7.5.2. Tratar clases.****Descripción:**

En una clase se agrupan las características que constituirán una condición de liberación para la estrategia de liberación.

Contenido:

Clase	UC3M
Categoría de clase	032-Estrategia de liberación
Datos básicos	Características
Datos básicos	Z_GRUPO_ARTICULOS_UC3M: Grupo de artículos.
Denominación: UC3M	Z_GRUPO_COMPRAS_UC3M: Grupo de compras.
Status: Liberados	Z_CENTRO_UC-M: Centro.
Válido de: 01.01.2016	Z_VALOR_IMPORTE_SOLICITUD: Valor total de la posición.
Validez a: 31.12.9999	
Ω Clase local	
Misma clasificación	
(No verificar	
* Verificar con advertencia	
* Verificar con error	

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Procedimiento de liberación → Procedimiento con clasificación → Tratar clases

Transacción: SPRO

4.7.5.3. Grupos de liberación.**Descripción:**

Agrupamos los liberadores en grupos de liberación.

Contenido:

Grupo liberación	Objeto liberación	LibGSOLPed	Clase	Denominación
F1	1	Ω	UC3M	LIBERACION UC3M

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Procedimiento de liberación → Procedimiento con clasificación → Parametrizar procedimiento con clasificación → Grupos de liberación.

Transacción: SPRO



4.7.5.4. Códigos de liberación

Descripción:

Se determina la persona o el departamento que va a poder liberar las solicitudes de pedidos.

Contenido:

Los Códigos de liberación se crean con dos caracteres alfanuméricos.

Criterios:

Se decide denominar los códigos de liberación por el puesto al que corresponden y no de forma nominal puesto que si se cambia la denominación de alguno de los códigos, las solicitudes ya aprobadas por el autorizador antes del cambio, al visualizarlas, aparecerían con el código de liberador correcto pero con la nueva denominación, lo que sería incorrecto. Por esto se prefiere determinarlas con un puesto genérico.

Se determinan los siguientes códigos de liberación:

Grupo	Cód. Liberación	Denominación
F1	01	Director Dept. 01
F1	02	Director Dept. 02
F1	03	Director Dept. 03
F1	04	Director Dept. 04
F1	05	Director Dept. 05
F1	06	Director Dept. 06
F1	07	Director Dept. 07
F1	08	Director Dept. 08
F1	09	Director Dept. 09
F1	10	Director Dept. 10
F1	11	Director Dept. 11
F1	12	Director Dept. 12
F1	13	Director Dept. 13
F1	14	Director Dept. 14
F1	15	Director Dept. 15
F1	16	Director Dept. 16
F1	17	Director Dept. 17
F1	18	Director Dept. 18
F1	19	Director Dept. 19
F1	20	Director Dept. 20
F1	21	Director Dept. 21
F1	22	Director Dept. 22
F1	23	Director Dept. 23
F1	24	Director Dept. 24
F1	25	Director Dept. 25
F1	26	Director Dept. 26
F1	27	Director Dept. 27
F1	90	Resp. Servicios Generales
F1	91	Resp. Sistemas
F1	92	Resp. Material Oficina



Grupo	Cód. Liberación	Denominación
F1	93	Resp. Suministros
F1	94	Resp. Mantenimiento
F1	95	Resp. Marketing

Por cada código de liberación se creará un rol con los permisos necesarios para autorizar solicitudes de pedido. Dado que este punto no corresponde a parametrización, se detallará en el capítulo “5.2. Roles de autorización para liberación de solicitudes de pedido y pedidos”.

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Procedimiento de liberación → Procedimiento con clasificación → Códigos de liberación

Transacción: SPRO

4.7.5.5. Indicador de liberación

Descripción:

Determina el estado en que se puede encontrar una solicitud de pedido.

Contenido:

Se crea con un carácter alfanumérico.

Criterios:

Se determinan los siguientes indicadores de liberación:

Indicador liberación: L - LIBERADO					
Fijado p.Planif-nec	Liberado p.oferta	Liberado para pedido	Clave ref.sel.campo	Opc.mo modific.	Modif. valor
	✓	✓	FZ01	4	

- 4: modificable si cambia la estrategia de liberación

Indicador liberación: Z - BLOQUEADO					
Fijado p.Planif-nec	Liberado p.oferta	Liberado para pedido	Clave ref.sel.campo	Opc. modific.	Modif. valor
				4	

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Procedimiento de liberación → Procedimiento con clasificación → Indicador de liberación

Transacción: SPRO



4.7.5.6. Estrategias de liberación

A continuación, se muestran las estrategias de liberación con los códigos de las personas que tienen que liberar. Se van a crear estrategias de liberación por agrupaciones de grupos de artículos en las que el valor de la solicitud no supere los 5000 euros, en este caso habrá únicamente un aprobador, el responsable de ese grupo de artículos. Si superase el importe de 5000 euros, en primer lugar aprobaría la solicitud el responsable del grupo de artículos y posteriormente el director del departamento, correspondiente con el grupo de compras con el que se ha creado la solicitud.

Descripción:

Asignamos los códigos de liberación a su estrategia de liberación correspondiente.

Contenido:

- Estrategias de liberación para solicitudes menores de 5.000 euros.

F1 – 01									
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación						
F1	01	90	<table><tr><td>90</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>L</td></tr></table>	90			Z	✓	L
90									
	Z								
✓	L								

F1 – 02									
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación						
F1	02	91	<table><tr><td>91</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>L</td></tr></table>	91			Z	✓	L
91									
	Z								
✓	L								

F1 – 03									
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación						
F1	03	92	<table><tr><td>92</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>L</td></tr></table>	92			Z	✓	L
92									
	Z								
✓	L								

F1 – 04			
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación



F1	04	93	<table><tr><td>93</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>L</td></tr></table>	93			Z	✓	L
93									
	Z								
✓	L								

F1 – 05									
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación						
F1	05	94	<table><tr><td>94</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>L</td></tr></table>	94			Z	✓	L
94									
	Z								
✓	L								

F1 – 06									
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación						
F1	06	95	<table><tr><td>95</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>L</td></tr></table>	95			Z	✓	L
95									
	Z								
✓	L								

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Servicios Generales que superen los 5000 euros.

F1 – AA							
Grupo liberación		Estrategia liberación		Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AA		90, 01			
				90	01		
						Z	
				✓		Z	
				✓	✓	L	

F1 – AA						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AA	90, 01			
			90	01		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – AB



Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AB	90, 02	90	02	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – AC						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AC	90, 03			
				90	03	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – AD							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		AD	90, 04				
					90	04	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – AE							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		AE	90, 05				
					90	05	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – AF							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		AF	90, 06				
					90	06	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L



F1 – AG						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AG	90, 07			
				90	07	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – AH						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AH	90, 08			
				90	08	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – AI						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AI	90, 09			
				90	09	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – AJ						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AJ	90, 10			
				90	10	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – AK																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		AK	90, 11															
					<table><tr><td>90</td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		90	11				Z	✓		Z	✓	✓	L
					90	11												
							Z											
					✓		Z											
✓	✓	L																



F1 – AL					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AL	90, 12			
			90	12	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – AM						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AM	90, 13			
				90	13	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – AN					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AN	90, 14			
			90	14	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – AO																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		AO	90, 15															
					<table><tr><td>90</td><td>15</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		90	15				Z	✓		Z	✓	✓	L
					90	15												
							Z											
					✓		Z											
✓	✓	L																

F1 – AP					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AP	90, 16			
			90	16	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L



F1 – AQ																	
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación														
F1	AQ	90, 17	<table><tr><td>90</td><td>17</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>			90	17				Z	✓		Z	✓	✓	L
90	17																
		Z															
✓		Z															
✓	✓	L															

F1 – AR					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AR	90, 18			
			90	18	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – AS					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AS	90, 19			
			90	19	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – AT					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AT	90, 20			
			90	20	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – AU					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AU	90, 21			
			90	21	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L



F1 – AV					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AV	90, 22			
			90	22	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – AW					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	AW	90, 23			
			90	23	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – AX						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AX	90, 24			
				90	24	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – AY						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		AY	90, 25			
				90	25	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – AZ							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		AZ	90, 26				
					90	26	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L



F1 – A1						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		A1	90, 27			
				90	27	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Sistemas que superen los 5000 euros.

F1 – BA						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BA	91, 01			
			91	01		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – BB						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BB	91, 02			
			91	02		
					Z	
		✓			Z	
		✓	✓		L	

F1 – BC							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		BC	91, 03				
					91	03	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – BD					
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación
F1	BD	91, 04			
			91	04	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L



F1 – BE					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	BE	91, 05			
			91	05	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – BF						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BF	91, 06			
				91	06	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – BG						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BG	91, 07			
				91	07	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – BH						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BH	91, 08			
				91	08	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – BI						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BI	91, 09			
			91	09		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – BJ																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		BJ	91, 10		<table><tr><td>91</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		91	10				Z	✓		Z	✓	✓	L
91	10																	
		Z																
✓		Z																
✓	✓	L																

F1 – BK						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BK	91, 11			
				91	11	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – BL					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	BL	91, 12			
			91	12	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – BM					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	BM	91, 13			
			91	13	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – BN						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BN	91, 14			
				91	14	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L



F1 – BO						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BO	91, 15			
				91	15	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – BP					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	BP	91, 16			
			91	16	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – BQ						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BQ	91, 17			
				91	17	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – BR					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	BR	91, 18			
			91	18	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – BS						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BS	91, 19			
			91	19		
					Z	
		✓			Z	
		✓	✓		L	



F1 – BT					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	BT	91, 20			
			91	20	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – BU					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	BU	91, 21			
			91	21	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – BV						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BV	91, 22			
				91	22	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – BW						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BW	91, 23			
				91	23	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – BX						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BX	91, 24			
			91	24		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – BY						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		BY	91, 25			
				91	25	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – BZ									
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación				
F1		BZ	91, 26						
					<table><tr><td>91</td><td>26</td><td></td></tr></table>		91	26	
					91	26			
					<table><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr></table>				Z
							Z		
<table><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr></table>		✓		Z					
✓		Z							
<table><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		✓	✓	L					
✓	✓	L							

F1 – B1																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		B1	91, 27		<table><tr><td>91</td><td>27</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		91	27				Z	✓		Z	✓	✓	L
91	27																	
		Z																
✓		Z																
✓	✓	L																

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Material de oficina que superen los 5000 euros.

F1 – CA						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		CA	92, 01			
				92	01	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – CB								
Grupo liberación		Estrategia liberación		Códigos liberación		Estados liberación		
F1		CB		92, 02				
						92	02	
								Z
						✓		Z
						✓	✓	L



F1 – CC							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		CC	92, 03				
					92	03	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – CD							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		CD	92, 04				
					92	04	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – CE																	
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación												
F1		CE	92, 05		<table><tr><td>92</td><td>05</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>	92	05				Z	✓		Z	✓	✓	L
92	05																
		Z															
✓		Z															
✓	✓	L															

F1 – CF																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		CF	92, 06		<table><tr><td>92</td><td>06</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		92	06				Z	✓		Z	✓	✓	L
92	06																	
		Z																
✓		Z																
✓	✓	L																

F1 – CG							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		CG	92, 07				
					92	07	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L



F1 – CH						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		CH	92, 08			
				92	08	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – CI						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		CI	92, 09			
				92	09	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – CJ						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		CJ	92, 10			
				92	10	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – CK						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		CK	92, 11			
			92	11		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – CL																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		CL	92, 12															
					<table><tr><td>92</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		92	12				Z	✓		Z	✓	✓	L
					92	12												
							Z											
					✓		Z											
✓	✓	L																



F1 – CM						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		CM	92, 13			
				92	13	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – CN																	
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación														
F1	CN	92, 14	<table><tr><td>92</td><td>14</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>			92	14				Z	✓		Z	✓	✓	L
92	14																
		Z															
✓		Z															
✓	✓	L															

F1 – CO						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		CO	92, 15			
				92	15	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – CP					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	CP	92, 16			
			92	16	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – CQ					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	CQ	92, 17			
			92	17	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L



F1 – CR					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	CR	92, 18			
			92	18	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – CS						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		CS	92, 19			
				92	19	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – CT						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		CT	92, 20			
			92	20		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – CU					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	CU	92, 21			
			92	21	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – CV							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		CV	92, 22				
					92	22	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L



F1 – CW					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	CW	92, 23			
			92	23	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – CX																	
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación														
F1	CX	92, 24	<table><tr><td>92</td><td>24</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>			92	24				Z	✓		Z	✓	✓	L
92	24																
		Z															
✓		Z															
✓	✓	L															

F1 – CY					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	CY	92, 25			
			92	25	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – CZ					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	CZ	92, 26			
			92	26	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – C1																	
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación														
F1	C1	92, 27	<table><tr><td>92</td><td>27</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>			92	27				Z	✓		Z	✓	✓	L
92	27																
		Z															
✓		Z															
✓	✓	L															



- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Suministros que superen los 5000 euros.

F1 – DA							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		DA	93, 01				
					93	01	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – DB						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DB	93, 02			
				93	02	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – DC						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DC	93, 03			
				93	03	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – DD						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DD	93, 04			
				93	04	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – DE						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DE	93, 05			
				93	05	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L



F1 – DF						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DF	93, 06			
				93	06	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – DG						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DG	93, 07			
				93	07	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – DH						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DH	93, 08			
				93	08	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – DI						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DI	93, 09			
			93	09		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – DJ						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DJ	93, 10			
			93	10		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – DK							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		DK	93, 11				
					93	11	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – DL																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		CL	93, 12		<table><tr><td>93</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		93	12				Z	✓		Z	✓	✓	L
93	12																	
		Z																
✓		Z																
✓	✓	L																

F1 – DM					
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación
F1	DM	93, 13			
			93	13	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – DN						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DN	93, 14			
			93	14		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – DO						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DO	93, 15			
			93	15		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – DP						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DP	93, 16			
				93	16	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – DQ																	
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación														
F1	DQ	93, 17	<table><tr><td>93</td><td>17</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>			93	17				Z	✓		Z	✓	✓	L
93	17																
		Z															
✓		Z															
✓	✓	L															

F1 – DR						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DR	93, 18			
			93	18		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – DS					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	DS	93, 19			
			93	19	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – DT																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		DT	93, 20															
					<table><tr><td>93</td><td>20</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		93	20				Z	✓		Z	✓	✓	L
					93	20												
							Z											
					✓		Z											
✓	✓	L																



F1 – DU					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	DU	93, 21			
			93	21	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – DV					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	DV	93, 22			
			93	22	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – DW						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DW	93, 23			
				93	23	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – DX						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DX	93, 24			
			93	24		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – DY						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		DY	93, 25			
			93	25		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – DZ					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	DZ	93, 26			
			93	26	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – D1						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		D1	93, 27			
				93	27	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Mantenimiento que superen los 5000 euros.

F1 – EA						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EA	94, 01			
			94	01		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – EB							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		EB	94, 02				
					94	02	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – EC																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		EC	94, 03		<table><tr><td>94</td><td>03</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		94	03				Z	✓		Z	✓	✓	L
94	03																	
		Z																
✓		Z																
✓	✓	L																



F1 – ED						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		ED	94, 04			
				94	04	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – EE						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EE	94, 05			
				94	05	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – EF						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EF	94, 06			
				94	06	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – EG						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EG	94, 07			
			94	07		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – EH						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EH	94, 08			
			94	08		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – EI						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EI	94, 09			
				94	09	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – EJ																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		EJ	94, 10															
					<table><tr><td>94</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		94	10				Z	✓		Z	✓	✓	L
					94	10												
							Z											
					✓		Z											
✓	✓	L																

F1 – EK																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		EK	94, 11															
					<table><tr><td>94</td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		94	11				Z	✓		Z	✓	✓	L
					94	11												
							Z											
					✓		Z											
✓	✓	L																

F1 – EL							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		EL	94, 12				
					94	12	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – EM						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EM	94, 13			
			94	13		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – EN						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EN	94, 14			
				94	14	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – EO					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	EO	94, 15			
			94	15	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – EP						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EP	94, 16			
				94	16	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – EQ					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	EQ	94, 17			
			94	17	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – ER						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		ER	94, 18			
			94	18		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – ES					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	ES	94, 19			
			94	19	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – ET						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		ET	94, 20			
			94	20		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – EU																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		EU	94, 21															
					<table><tr><td>94</td><td>21</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		94	21				Z	✓		Z	✓	✓	L
					94	21												
							Z											
					✓		Z											
✓	✓	L																

F1 – EV							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		EV	94, 22				
					94	22	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – EW																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		EW	94, 23															
					<table><tr><td>94</td><td>23</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		94	23				Z	✓		Z	✓	✓	L
					94	23												
							Z											
					✓		Z											
✓	✓	L																



F1 – EX						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		EX	94, 24			
			94	24		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – EY																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		EY	94, 25															
					<table><tr><td>94</td><td>25</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		94	25				Z	✓		Z	✓	✓	L
					94	25												
							Z											
					✓		Z											
✓	✓	L																

F1 – EZ																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		EZ	94, 26		<table><tr><td>94</td><td>26</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		94	26				Z	✓		Z	✓	✓	L
94	26																	
		Z																
✓		Z																
✓	✓	L																

F1 – E1																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		E1	94, 27		<table><tr><td>94</td><td>27</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		94	27				Z	✓		Z	✓	✓	L
94	27																	
		Z																
✓		Z																
✓	✓	L																

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Marketing que superen los 5000 euros.

F1 – FA						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FA	95, 01			
			95	01		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – FB						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FB	95, 02			
				95	02	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – FC						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FC	95, 03			
				95	03	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – FD						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FD	95, 04			
			95	04		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – FE						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FE	95, 05			
				95	05	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – FF							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		FF	95, 06				
					95	06	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L



F1 – FG						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FG	95, 07			
				95	07	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – FH																	
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación														
F1	FH	95, 08	<table><tr><td>95</td><td>08</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>			95	08				Z	✓		Z	✓	✓	L
95	08																
		Z															
✓		Z															
✓	✓	L															

F1 – FI						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FI	95, 09			
				95	09	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – FJ					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	FJ	95, 10			
			95	10	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – FK																		
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación													
F1		FK	95, 11		<table><tr><td>95</td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>		95	11				Z	✓		Z	✓	✓	L
95	11																	
		Z																
✓		Z																
✓	✓	L																



F1 – FL						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FL	95, 12			
				95	12	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – FM																	
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación														
F1	FM	95, 13	<table><tr><td>95</td><td>13</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td></td><td>Z</td></tr><tr><td>✓</td><td>✓</td><td>L</td></tr></table>			95	13				Z	✓		Z	✓	✓	L
95	13																
		Z															
✓		Z															
✓	✓	L															

F1 – FN							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		FN	95, 14				
					95	14	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L

F1 – FO					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	FO	95, 15			
			95	15	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – FP						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FP	95, 16			
			95	16		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	



F1 – FQ						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FQ	95, 17			
				95	17	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – FR					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	FR	95, 18			
			95	18	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – FS					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	FS	95, 19			
			95	19	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – FT					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	FT	95, 20			
			95	20	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – FU					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	FU	95, 21			
			95	21	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L



F1 – FV						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FV	95, 22			
				95	22	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

F1 – FW					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	FW	95, 23			
			95	23	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – FX						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		FX	95, 24			
			95	24		
					Z	
			✓		Z	
			✓	✓	L	

F1 – FY					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
F1	FY	95, 25			
			95	25	
					Z
			✓		Z
			✓	✓	L

F1 – FZ							
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación		
F1		FZ	95, 26				
					95	26	
							Z
					✓		Z
					✓	✓	L



F1 – F1						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
F1		F1	95, 27			
				95	27	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Solicitud de pedido → Procedimiento de liberación →
Procedimiento con clasificación → Estrategias de liberación

Transacción: SPRO

4.7.5.7. Asignar objetos / clase

Descripción:

Asignamos las condiciones de cada objeto a la clase.

Contenido:

Se asocian las estrategias con la clase y se marcan como activas.



Selección		Asignación				
Clase	Categoría Clase	Est,Liber./ Clase	Tipo Objeto	Status	Icono	Txt objeto
UC3M	032	F1 01	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales
UC3M	032	F1 02	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas
UC3M	032	F1 03	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina
UC3M	032	F1 04	Est.	1 (Activo)	X	Suministros
UC3M	032	F1 05	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento
UC3M	032	F1 AA	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D01
UC3M	032	F1 AB	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D02
UC3M	032	F1 AC	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D03
UC3M	032	F1 AD	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D04
UC3M	032	F1 AE	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D05
UC3M	032	F1 AF	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D06
UC3M	032	F1 AG	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D07
UC3M	032	F1 AH	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D08
UC3M	032	F1 AI	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D09
UC3M	032	F1 AJ	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D10
UC3M	032	F1 AK	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D11
UC3M	032	F1 AL	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D12
UC3M	032	F1 AM	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D13
UC3M	032	F1 AN	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D14
UC3M	032	F1 AO	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D15
UC3M	032	F1 AP	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D16
UC3M	032	F1 AQ	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D17
UC3M	032	F1 AR	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D18
UC3M	032	F1 AS	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D19
UC3M	032	F1 AT	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D20
UC3M	032	F1 AU	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D21
UC3M	032	F1 AV	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D22
UC3M	032	F1 AW	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D23
UC3M	032	F1 AX	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D24
UC3M	032	F1 AY	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D25
UC3M	032	F1 AZ	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D26
UC3M	032	F1 A1	Est.	1 (Activo)	X	Servicios Generales D27
UC3M	032	F1 BA	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D01
UC3M	032	F1 BB	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D02
UC3M	032	F1 BC	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D03
UC3M	032	F1 BD	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D04
UC3M	032	F1 BE	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D05
UC3M	032	F1 BF	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D06
UC3M	032	F1 BG	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D07
UC3M	032	F1 BH	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D08
UC3M	032	F1 BI	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D09
UC3M	032	F1 BJ	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D10
UC3M	032	F1 BK	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D11
UC3M	032	F1 BL	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D12
UC3M	032	F1 BM	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D13
UC3M	032	F1 BN	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D14
UC3M	032	F1 BO	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D15
UC3M	032	F1 BP	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D16
UC3M	032	F1 BQ	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D17



UC3M	032	F1 BR	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D18
UC3M	032	F1 BS	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D19
UC3M	032	F1 BT	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D20
UC3M	032	F1 BU	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D21
UC3M	032	F1 BV	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D22
UC3M	032	F1 BW	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D23
UC3M	032	F1 BX	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D24
UC3M	032	F1 BY	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D25
UC3M	032	F1 BZ	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D26
UC3M	032	F1 B1	Est.	1 (Activo)	X	Sistemas D27
UC3M	032	F1 CA	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D01
UC3M	032	F1 CB	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D02
UC3M	032	F1 CC	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D03
UC3M	032	F1 CD	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D04
UC3M	032	F1 CE	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D05
UC3M	032	F1 CF	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D06
UC3M	032	F1 CG	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D07
UC3M	032	F1 CH	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D08
UC3M	032	F1 CI	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D09
UC3M	032	F1 CJ	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D10
UC3M	032	F1 CK	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D11
UC3M	032	F1 CL	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D12
UC3M	032	F1 CM	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D13
UC3M	032	F1 CN	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D14
UC3M	032	F1 CO	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D15
UC3M	032	F1 CP	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D16
UC3M	032	F1 CQ	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D17
UC3M	032	F1 CR	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D18
UC3M	032	F1 CS	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D19
UC3M	032	F1 CT	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D20
UC3M	032	F1 CU	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D21
UC3M	032	F1 CV	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D22
UC3M	032	F1 CW	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D23
UC3M	032	F1 CX	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D24
UC3M	032	F1 CY	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D25
UC3M	032	F1 CZ	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D26
UC3M	032	F1 C1	Est.	1 (Activo)	X	Material de oficina D27
UC3M	032	F1 DA	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D01
UC3M	032	F1 DB	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D02
UC3M	032	F1 DC	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D03
UC3M	032	F1 DD	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D04
UC3M	032	F1 DE	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D05
UC3M	032	F1 DF	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D06
UC3M	032	F1 DG	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D07
UC3M	032	F1 DH	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D08
UC3M	032	F1 DI	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D09
UC3M	032	F1 DJ	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D10
UC3M	032	F1 DK	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D11
UC3M	032	F1 DL	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D12
UC3M	032	F1 DM	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D13
UC3M	032	F1 DN	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D14
UC3M	032	F1 DO	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D15



UC3M	032	F1 DP	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D16
UC3M	032	F1 DQ	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D17
UC3M	032	F1 DR	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D18
UC3M	032	F1 DS	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D19
UC3M	032	F1 DT	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D20
UC3M	032	F1 DU	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D21
UC3M	032	F1 DV	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D22
UC3M	032	F1 DW	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D23
UC3M	032	F1 DX	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D24
UC3M	032	F1 DY	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D25
UC3M	032	F1 DZ	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D26
UC3M	032	F1 D1	Est.	1 (Activo)	X	Suministros D27
UC3M	032	F1 EA	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D01
UC3M	032	F1 EB	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D02
UC3M	032	F1 EC	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D03
UC3M	032	F1 ED	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D04
UC3M	032	F1 EE	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D05
UC3M	032	F1 EF	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D06
UC3M	032	F1 EG	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D07
UC3M	032	F1 EH	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D08
UC3M	032	F1 EI	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D09
UC3M	032	F1 EJ	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D10
UC3M	032	F1 EK	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D11
UC3M	032	F1 EL	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D12
UC3M	032	F1 EM	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D13
UC3M	032	F1 EN	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D14
UC3M	032	F1 EO	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D15
UC3M	032	F1 EP	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D16
UC3M	032	F1 EQ	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D17
UC3M	032	F1 ER	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D18
UC3M	032	F1 ES	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D19
UC3M	032	F1 ET	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D20
UC3M	032	F1 EU	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D21
UC3M	032	F1 EV	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D22
UC3M	032	F1 EW	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D23
UC3M	032	F1 EX	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D24
UC3M	032	F1 EY	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D25
UC3M	032	F1 EZ	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D26
UC3M	032	F1 E1	Est.	1 (Activo)	X	Mantenimiento D27
UC3M	032	F1 FA	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D01
UC3M	032	F1 FB	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D02
UC3M	032	F1 FC	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D03
UC3M	032	F1 FD	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D04
UC3M	032	F1 FE	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D05
UC3M	032	F1 FF	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D06
UC3M	032	F1 FG	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D07
UC3M	032	F1 FH	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D08
UC3M	032	F1 FI	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D09
UC3M	032	F1 FJ	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D10
UC3M	032	F1 FK	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D11
UC3M	032	F1 FL	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D12
UC3M	032	F1 FM	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D13



UC3M	032	F1 FN	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D14
UC3M	032	F1 FO	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D15
UC3M	032	F1 FP	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D16
UC3M	032	F1 FQ	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D17
UC3M	032	F1 FR	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D18
UC3M	032	F1 FS	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D19
UC3M	032	F1 FT	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D20
UC3M	032	F1 FU	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D21
UC3M	032	F1 FV	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D22
UC3M	032	F1 FW	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D23
UC3M	032	F1 FX	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D24
UC3M	032	F1 FY	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D25
UC3M	032	F1 FZ	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D26
UC3M	032	F1 F1	Est.	1 (Activo)	X	Marketing D27

Para cada estrategia de liberación se definen las características que hacen que sea ejecutada.

- Definición de características para estrategias de liberación de solicitudes menores de 5.000 euros.



Clase - UC3M		
Estrategia liberación	Característica	Valor/es
01	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER056 ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	*TODOS*
	Centro	*TODOS*
	Importe	< 5.000 €
02	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	*TODOS*
	Centro	*TODOS*
	Importe	< 5.000 €
03	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	*TODOS*
	Centro	*TODOS*
	Importe	< 5.000 €
04	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	*TODOS*
	Centro	*TODOS*
	Importe	< 5.000 €
05	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	*TODOS*
	Centro	*TODOS*
	Importe	< 5.000 €
06	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	*TODOS*
	Centro	*TODOS*
	Importe	< 5.000 €

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Servicios Generales que superen los 5000 euros.



Clase - UC3M		
Estrategia liberación	Característica	Valor/es
AA	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D01
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AB	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D02
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AC	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D03
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AD	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D04
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AE	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D05
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AF	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D06
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AG	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D07
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AH	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D08
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AI	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D09
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AJ	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D10
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AK	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS



	Grupo compras	D11
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AL	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D12
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AM	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D13
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AN	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D14
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AO	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D15
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AP	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D16
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AQ	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D17
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AR	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D18
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AS	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D19
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AT	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D20
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AU	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D21
	Centro	*TODOS*



	Importe	>= 5.000 €
AV	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D22
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AW	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D23
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AX	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D24
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AY	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D25
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
AZ	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D26
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
A1	Grupo artículos	ZSER01, ZSER02, ZSER03, ZSER04, ZSER05, ZSER06, ZSER07, ZSER08, ZMENS
	Grupo compras	D27
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Sistemas que superen los 5000 euros.



Clase - UC3M		
Estrategia liberación	Característica	Valor/es
BA	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D01
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BB	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D02
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BC	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D03
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BD	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D04
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BE	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D05
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BF	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D06
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BG	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D07
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BH	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D08
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BI	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19



	Grupo compras	D09
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BJ		ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo artículos	
	Grupo compras	D10
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BK		ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo artículos	
	Grupo compras	D11
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BL		ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo artículos	
	Grupo compras	D12
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BM		ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo artículos	
	Grupo compras	D13
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BN		ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo artículos	
	Grupo compras	D14
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BO		ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo artículos	
	Grupo compras	D15
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BP		ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo artículos	
	Grupo compras	D16
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BQ		ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo artículos	
	Grupo compras	D17
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €



BR	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D18
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BS	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D19
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BT	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D20
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BU	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D21
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BV	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D22
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BW	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D23
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BX	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D24
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BY	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D25
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
BZ	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D26
	Centro	*TODOS*



	Importe	>= 5.000 €
B1	Grupo artículos	ZSIS01, ZSIS02, ZSIS03, ZSIS04, ZSIS05, ZSIS06, ZSIS07, ZSIS08, ZSIS09, ZSIS10, ZSIS11, ZSIS12, ZSIS13, ZSIS14, ZSIS15, ZSIS16, ZSIS17, ZSIS18, ZSIS19
	Grupo compras	D27
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Material de oficina que superen los 5000 euros.



Clase - UC3M		
Estrategia liberación	Característica	Valor/es
CA	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D01
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CB	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D02
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CC	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D03
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CD	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D04
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CE	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D05
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CF	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D06
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CG	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D07
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CH	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D08
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CI	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D09
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CJ	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D10
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CK	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D11
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CL	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D12
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CM	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D13



	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CN	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D14
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CO	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D15
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CP	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D16
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CQ	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D17
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CR	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D18
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CS	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D19
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CT	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D20
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CU	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D21
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CV	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D22
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CW	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D23
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CX	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D24
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CY	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D25
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
CZ	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D26



	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
C1	Grupo artículos	ZMOBI, ZOFI
	Grupo compras	D27
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Suministros que superen los 5000 euros.



Clase - UC3M		
Estrategia liberación	Característica	Valor/es
DA	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D01
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DB	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D02
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DC	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D03
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DD	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D04
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DE	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D05
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DF	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D06
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DG	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D07
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DH	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D08
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DI	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D09
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DJ	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D10
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DK	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D11
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DL	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D12
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DM	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D13



	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DN	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D14
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DO	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D15
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DP	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D16
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DQ	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D17
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DR	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D18
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DS	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D19
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DT	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D20
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DU	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D21
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DV	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D22
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DW	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D23
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DX	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D24
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DY	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D25
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
DZ	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D26



	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
D1	Grupo artículos	ZAGUA, ZELEC
	Grupo compras	D27
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Mantenimiento que superen los 5000 euros.



Clase - UC3M		
Estrategia liberación	Característica	Valor/es
EA	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D01
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EB	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D02
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EC	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D03
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
ED	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D04
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EE	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D05
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EF	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D06
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EG	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D07
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EH	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D08
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EI	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D09
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EJ	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D10
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EK	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D11
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EL	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D12
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EM	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D13



	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EN	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D14
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EO	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D15
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EP	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D16
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EQ	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D17
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
ER	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D18
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
ES	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D19
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
ET	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D20
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EU	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D21
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EV	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D22
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EW	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D23
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EX	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D24
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EY	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D25
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
EZ	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D26



	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
E1	Grupo artículos	ZMANT
	Grupo compras	D27
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €

- Estrategias de liberación para grupos de artículos de Marketing que superen los 5000 euros.



Clase - UC3M		
Estrategia liberación	Característica	Valor/es
FA	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D01
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FB	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D02
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FC	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D03
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FD	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D04
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FE	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D05
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FF	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D06
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FG	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D07
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FH	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D08
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FI	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D09
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FJ	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D10
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €



FK	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D11
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FL	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D12
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FM	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D13
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FN	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D14
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FO	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D15
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FP	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D16
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FQ	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D17
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FR	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D18
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FS	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D19
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FT	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D20
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FU	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D21



	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FV	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D22
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FW	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D23
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FX	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D24
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FY	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D25
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
FZ	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D26
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €
F1	Grupo artículos	ZMKT01, ZMKT02, ZMKT03, ZMKT04, ZMKT05, ZMKT06, ZMKT07, ZMKT08, ZMKT09, ZMKT10, ZMKT11, ZMKT12
	Grupo compras	D27
	Centro	*TODOS*
	Importe	>= 5.000 €

Ruta:

Transacción CL24N

4.8. Gestión de pedidos de compras.

4.8.1. Especificar rangos de números.

**Descripción**

En este apartado se actualizan los rangos de números para los pedidos de compra.

Contenido

Cl. Doc.	Descripción	Rg. nº	Intervalo Interno	
			Desde	Hasta
ZNB	Pedido UC3M	45	4500000000	4599999999

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Pedido → Especificar rangos de número.

Transacción: SPRO

4.8.2. Clases de documentos.**Descripción:**

El sistema gestiona pedidos como documentos. Puede agrupar pedidos en tantas clases de documento como se desee.

Contenido:

En UC3M se va a usar una clase de documentos que use sólo 3 tipos de posiciones, por lo que se parametriza una clase de documento:

Tipo de solicitud de pedido	Denominación
ZNB	Pedido UC3M

La clase de documento será como copia de la NB, pero sólo con los siguientes tipos de posiciones:

Tipo de posición	Descripción
En blanco	Material
F	Servicio
T	Texto

El tipo de posición de en "blanco o estándar" permite la introducción de un número de material que previamente ha sido dado de alta en el Maestro de Materiales y para el cual se pueden recibir mercancías y facturas.

Una posición de la clase de aprovisionamiento "servicio externo" contiene un conjunto de especificaciones de servicio. Estas últimas se pueden estructurar jerárquicamente. La vista por totales de dicha estructura jerárquica se presenta en forma de esquema. El esquema comprende un número de



niveles, cada uno de los cuales representa un nivel de la jerarquía de servicios. Las cantidades de pedido se presentan en posiciones de servicio, dichas posiciones representan trabajos individuales o actividades.

El tipo de Posición de Texto permite crear pedidos de materiales que no están dados de alta en el Maestro de Materiales y por tanto no exige la introducción de un número de material a la hora de realizar una Solicitud Pedido/Pedido.

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Pedido → Parametrizar clases de documento.

Transacción: SPRO

4.8.3. Definir campos

Descripción:

Se determinan los campos que se podrán rellenar en un pedido de compras.

Contenido:

- *Proveedor*. Clave alfanumérica que identifica unívocamente al proveedor.
- *Clase de pedido*. Campo que permite seleccionar entre distintas variantes de pedido.
- *Organización de compras*. Es una unidad de organización responsable del aprovisionamiento de materiales y servicios para uno o más centros y de la negociación de precios y condiciones de entrega con el proveedor. La organización de compras asume responsabilidad legal para todas las operaciones de compras externas. Una organización de compras puede asignarse a una sociedad pero no es obligatorio. Si no se hacen asignaciones de organizaciones de compras a sociedades, cada organización de compras puede comprar para centros de varias sociedades.
- *Grupo de compras*. Dentro de una organización de compras puede haber grupos de compras (grupos de encargados de compras) responsables de determinadas actividades de compra diarias. Un grupo de compras puede actuar para varias organizaciones de compras.
- *Tipo de posición*. Indica al sistema que un material o servicio tiene un tipo de aprovisionamiento especial.
- *Tipo de imputación*. Indica que el pedido es de consumo y a qué Departamento o Centro de Coste debe imputarse.
- *Centro de coste*. Habrá que indicar el Departamento al que se debe imputar.
- *Elemento PEP*. Habrá que indicar el Departamento al que se debe hacer la imputación.
- *Fecha de entrega*. Fecha en que debe entregarse la mercancía o prestarse el servicio.
- *Centro*. Clave del centro que cursa el pedido y que debe recibir la mercancía.

Criterios:

El pedido (ZNB) tiene los siguientes campos y se puede optar por hacerlos obligatorios u opcionales:

Grupos de selección	Campos	Obligatorio	Opcional
Datos básicos posición	Centro	X	



Grupos de selección	Campos	Obligatorio	Opcional
	Tipo posición		X
	Almacén		X
	Tipo imputación		X
	Indicador "Existen textos"		X
	Grupo de compras	X	
	Txt.briv.		X
	Grupo de artículos		X
	Texto breve del material		X
	Campos de prestación servicios		X
	Campos de límite de valor		X
	Nº pieza fabricante		X
Condiciones de entrega y pago	Denominación de campo		X
	Cond.pago (días, porcentaje)		X
	Condiciones de pago		X
	Incoterms, parte 1		X
	Moneda	X	
	Tipo cambio moneda		X
	Incoterms, parte 2		X
Datos de referencia cabecera	Licitación		X
	Firma, vendedor, etc.		X
	Nº y fecha de la oferta		X
	Proveedor suministrador		X
	Dirección del proveedor		X
	Emisor de factura		X
Datos de gestión cabecera	Grupo de compras		X
	Mensaje EM		X
	Idioma		X
	Intervalo de posición		X
	In.período validez		
	Fin período validez		
	Suministro completo		X
	País para N.I.F. comunitario		X
	Intervalo de subposición		X
	Motivo de rechazo		
	Fecha de garantía		
Centro suministrador	Centro suministrador		X
Cantidad y precio	Con derecho a descuento		X
	Cantidad		X
	Unidad medida		X
	Grupo de liquidación		X
	Precio y cantidad base		X
	Indicador de impresión precio		X
	Unidad medida de precio pedido		X
	Pesos		X
	Grupo de condiciones		X
	Surtido parcial de proveedor		X



Grupos de selección	Campos	Obligatorio	Opcional
	Control fecha determin.precio		X
Supervisión de fechas	Fecha de entrega		X
	Fecha entrega relev estadíst.		X
	Obligación confirmación pedido		X
	Hora de reparto		X
	Confirmación de pedido		X
	Control de reclamación		X
	Fechas expedic.del ce.entrega		X
	Plan de itinerarios		X
	Tiempo de tratamiento EM		X
	Clave de control de confirm.		X
	Indicador SolPed concluido		X
Control EM/RF	Denominación de campo		X
	Clase de valoración		X
	Indicador fiscal		X
	Indicador de entrega final		X
	Control de calidad		X
	Tolerancia faltas suministro		X
	Tolerancia exceso suministro		X
	Exceso ilimitado de suministro		X
	Indicador de factura final		X
	Verificac.fact.referida a EM		X
	Liquidac.referida a EM		X
	Control EM/RF		X
	Indicador de entrega final		X
	Ind.entrega parcial (traspaso)		X
	Indicador de devolución		X
	Indicador EM/RF		X
	Ind.distrib./Ind.RF parcial		X
	Normas de envío		X
	Lote		X
	Lote de proveedor		X
	Verif.facturas ref.a UA		X
	Clase de valoración		X
	Indicador EM/RF	X	
	Ind.distrib./Ind.RF parcial		X
	Lote		X
	Lote de proveedor		X
Datos de referencia posición	Solicitud de pedido	X	
	Registro info		X
	Petición de oferta		X
	Solicitante		X
	Contrato marco		
	EAN/UPC	X	
	Dirección entrega		X
	Nº cliente		X



Grupos de selección	Campos	Obligatorio	Opcional
	Número de necesidad		X
	Material del proveedor		X
	Textos		X
	Dirección		X
	Número de proveedor		X
	Proveedor de subcontratación		X
Datos de gestión de posición	Puntos		X
	Promoción de ventas		X
	Indicador de borrado		X
	Perfil de redondeo		X
	Actualiz.info		X
	Indicador de precio estimado		X
	Proveedor precedente		X
	Temporada		X
	Llave de control QM		X
	Motivo de pedido		X
	Estado de revisión		X
Control de repartos	Cantidad de salida		
Datos de gestión	Datos de material		
	Código NBM		
	Productos propios		
Supervisión de suministro	Fecha EM más tardía		
	Tmpo.hasta caducidad		
Campos Enjoy	Clase de documento		X
	Datos de expedición		X
	Material		X

4.8.4. Estrategia de liberación.

4.8.4.1. Tratar característica.

Descripción:

Las características de la clasificación constituyen los criterios para una condición de liberación. Cuando se han cumplido los criterios de una condición de liberación, la estrategia de liberación correspondiente es asignada al documento de compras.

Contenido:



Característica	Z_GRUPO_COMPRAS_UC3M
Válido de	01.01.2016
Datos básicos	
Datos básicos Denominación: Grupo de compras. Status: Liberado Definiciones de formato Tipo de datos: Formato carácter Ctd. Posiciones: 3	Valoración * De un valor (De varios valores Ω Restringible Ω Entrada necesaria
Denominación	Valores
Idioma: ES Denominación: Grupo de compras.	GSG, GMA, GDE, GSI, 100, 200, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606
Datos adicionales	Restricciones
Tabla: CEBAN / Nombre del campo: EKGRP 9 No admite entrada Ω No visualizar Ω Entrada de formato libre	Categoría de Clase: 032

Característica	Z_VALOR_IMPORTE
Válido de	01.01.2016
Datos básicos	
Datos básicos Denominación: Valor neto total del pedido. Status: Liberado Definiciones de formato Tipo de datos: Formato de moneda Ctd. Posiciones: 15	Valoración * De un valor (De varios valores Ω Restringible Ω Entrada necesaria
Denominación	Valores
Idioma: ES Denominación: Valor neto total del pedido.	< 30.000,00 EUR ≥ 30.000,00 EUR
Datos adicionales	Restricciones
Tabla: CEKKO / Nombre del campo: GNETW 9 No admite entrada Ω No visualizar Ω Entrada de formato libre	

**Ruta parametrización:**

Gestión de materiales → Compras → Pedido → Procedimiento de liberación para pedidos → Tratar característica

Transacción: SPRO

4.8.4.2. Tratar Clases**Descripción:**

En una clase se agrupan las características que constituirán una condición de liberación para la estrategia de liberación.

Contenido:

Clase	PEDIDOS_UC3M
Categoría de clase	032-Estrategia de liberación
Datos básicos	Características
Datos básicos Denominación: Pedidos de compras UC3M Status: Liberados Válido de: 01.01.2016 Validez a: 31.12.9999 Ω Clase local Misma clasificación (No verificar * Verificar con advertencia * Verificar con error	Z_GRUPO_COMPRAS_UC3M: Grupo de compras. Z_VALOR_IMPORTE: Valor neto total del pedido.

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Pedido → Procedimiento de liberación para pedidos → Procedimiento con clasificación → Tratar clase

Transacción: SPRO

4.8.4.3. Grupos de liberación**Descripción:**

Agrupamos los liberadores en grupos de liberación.

Contenido:



Grupo de liberación	Objeto de liberación	LibGSOIPed	Clase	Denominación
LP	2	Ω	PEDIDOS_UC3M	PEDIDOS UC3M

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Pedido → Procedimiento de liberación para pedidos → Grupos de liberación.

Transacción: SPRO

4.8.4.4. Códigos de liberación**Descripción:**

Se determina la persona o el departamento que va a poder liberar las solicitudes de pedidos.

Contenido:

Los códigos de liberación se crean con dos caracteres alfanuméricos.

Criterios:

Se decide denominar los códigos de liberación por el puesto al que corresponden y no de forma nominal puesto que si se cambia la denominación de alguno de los códigos, los pedidos ya aprobados por el autorizador antes del cambio, al visualizarlos, aparecerían con el código de liberador correcto pero con la nueva denominación, lo que sería incorrecto. Por esto se prefiere determinarlos con un puesto genérico.

Se determinan los siguientes códigos de liberación:

Grupo	Cód. Liberación	Denominación
LP	P1	Responsable Control de Gestión
LP	P2	Gerente

Por cada código de liberación se creará un rol con los permisos necesarios para aprobar pedidos de compras. Dado que este punto no corresponde a parametrización, se detallará en el capítulo “5.2. Roles de autorización para liberación de solicitudes de pedido y pedidos”.

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Pedido → Procedimiento de liberación para pedido → Códigos de liberación

Transacción: SPRO

4.8.4.5. Indicador de liberación

**Descripción:**

Determina el estado en que se puede encontrar un pedido.

Contenido:

Se crea con un carácter alfanumérico.

Criterios:

Se determinan los siguientes indicadores de liberación:

INDICADOR: L - LIBERADO	
Liberado para transmisión	Opc.modific.
✓	2

- 2: modificable sin nueva determinación de estrategia.

INDICADOR: Z - BLOQUEADO	
Liberado para transmisión	Opc.modific.

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → Pedido → Procedimiento de liberación para pedido → Indicador de liberación

Transacción: SPRO

4.8.4.6. Estrategias de liberación

A continuación se detallan las estrategias de liberación para pedidos de compra en firme. Únicamente se han definido dos estrategias. Una primera para importes inferiores a 30.000 euros, cuyo autorizador será un responsable de Control de Gestión para todos los grupos de compras. La segunda estrategia de liberación es para pedidos por importes mayores a 30.000 euros y en este caso, además de la aprobación del responsable de Control de Gestión, es también necesaria la aprobación del Gerente, el cual es responsable inmediato de la organización de los servicios administrativos y económicos de la Universidad.

Descripción:

Asignamos los códigos de liberación a su estrategia de liberación correspondiente.

Contenido:

LP – E1					
Grupo liberación	Estrategia liberación	Códigos liberación	Estados liberación		
LP	E1	P1	<table><tr><td>P1</td><td></td></tr></table>	P1	
P1					



					Z	
				✓	L	

LP – E2						
Grupo liberación		Estrategia liberación	Códigos liberación		Estados liberación	
LP		E2	P1, P2			
				P1	P2	
						Z
				✓		Z
				✓	✓	L

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Compras → pedido → Procedimiento de liberación para pedido → Estrategias de liberación

Transacción: SPRO

4.8.4.7. Asignar objetos / clase

Descripción:

Asignamos las condiciones de cada objeto a la clase

Contenido:

Selección		Asignación				
Clase	Categoría Clase	Estrategia Liber./ Clase	Tipo Objeto	Status	Icono	Txt objeto
PEDIDOS_UC3M	032	LP E1	Est.	1 (Activo)	X	Inferior 30.000
PEDIDOS_UC3M	032	LP E2	Est.	1 (Activo)	X	Superior 30.000

Valor de Clase-PEDIDOS_UC3M		
Estrategia de liberación	Característica	Valor
E1	Grupo de compras	GSG, GMK, GSI, GRE, GAD, D01, D02, D03, D04, D05, D06, D07, D08, D09, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27
	Valor neto total del pedido	< 30.000
E2	Grupo de compras	GSG, GMK, GSI, GRE, GAD, D01, D02, D03, D04, D05, D06, D07, D08, D09, D10, D11, D12, D13, D14, D15, D16, D17, D18, D19, D20, D21, D22, D23, D24, D25, D26, D27
	Valor neto total del pedido	>= 30.000

Ruta parametrización:



Se accede a través de transacción.

Transacción CL24N

4.9. Verificación de factura logística.

4.9.1. Actualizar valores propuestos para indicador de impuestos

Descripción:

Se debe indicar, para cada sociedad, los indicadores de impuestos que propondrá el sistema SAP al registrar una factura recibida.

- Facturas del Interior. Para las facturas del ámbito nacional se pueden fijar indicadores de impuestos.
- Facturas con costes adicionales no previstos. Para las facturas con costes adicionales imprevistos se puede especificar indicador de impuestos que se utiliza cuando en la verificación de factura de logística se contabiliza en una cuenta separada.

Contenido:

Sociedad	Propuesta Nacional	Propuesta costes adicionales no planificados
1000	S9	S9

NOTA: la definición de indicadores de impuestos se escapa del alcance de este documento. Se deberían tratar en el módulo de FI (financiero). Para la casuística se supone el indicador S9 que se corresponde con un IVA soportado al 21%.

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Verificación de facturas logística → Factura recibida → Actualizar valores propuestos para indicador impuestos

Transacción: SPRO.

4.9.2. Contabilización de costes indirectos no planificados.

Descripción:

Existen dos opciones:

- Los costes indirectos de adquisición no planificados se distribuyen entre las posiciones individuales con relación a los importes de posición calculados hasta el momento y a los importes de posición de la factura actual.
 - o Las proporciones determinadas se suman al importe correspondiente de la posición.
 - o Las proporciones determinadas se contabilizan para cada posición en un apunte contable por separado.



- Los costes indirectos de adquisición no planificados se contabilizan en un apunte contable por separado. Deberá indicar explícitamente un indicador de impuestos para la contabilización. Podrá definir una propuesta en “Actualizar valores propuestos para indicador de impuestos”.

Contenido:

Se asignan todas las sociedades a distribuir los costes indirectos entre todas las posiciones de la factura.

Sociedad
1000

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Verificación de facturas logística → Factura recibida → Parametrizar contabilización de costes indirectos no planif.

Transacción: SPRO

4.9.3. Definir límites de tolerancia para el bloqueo de factura.

Descripción:

Se especifican los límites de tolerancia para cada clave de tolerancia por sociedad. Al tratar una factura recibida, el sistema verifica para cada posición si la factura presenta desviaciones respecto al pedido o a la entrada de mercancías. Las distintas clases de desviaciones están definidas por medio de las claves de tolerancia.

Contenido:

Los límites de tolerancia que pueden ser creados son los siguientes

Clave Límite	Denominación
AN	Importe posición sin ref.pedido
AP	Importe posición sin ref.pedido
BD	Formación automátic. diferencias pequeñas
BR	Desviación porcentual CPP (RF ant.a EM)
BW	Desviación porcentual CPP (EM ant.a RF)
DQ	Sobrepasar importe desviación cantidad
DW	Desviación en ctd.p.ctd.EM = 0
KW	Desviación del valor condición
LA	Importe pedido limitado
LD	Tiempo excedido pedido limitado
PP	Desviación del precio
PS	Desviación del precio estimado
ST	Desviación del plazo (valor * días)
VP	Desviación precio económico imputable



Criterios:

Los límites de tolerancia adoptados son:



AN	Límite superior	No verificar		X
		Comprobar límite		
AP	Límite superior	No verificar		X
		Comprobar límite		
BD	Límite superior	No verificar		
		Comprobar límite		2,56
BR	Límite inferior	No verificar		X
		Comprobar límite		
	Límite superior	No verificar		X
		Comprobar límite		
BW	Límite inferior	No verificar		X
		Comprobar límite		
	Límite superior	No verificar		X
		Comprobar límite		
DQ	Límite inferior	Absoluto	No verificar	X
			Comprobar límite	
		Percentual	No verificar	X
			Comprobar límite	
	Límite superior	Absoluto	No verificar	X
			Comprobar límite	
		Percentual	No verificar	X
			Comprobar límite	
DW	Límite superior	No verificar		X
		Comprobar límite		
KW	Límite inferior	Absoluto	No verificar	
			Comprobar límite	
		Percentual	No verificar	
			Comprobar límite	20
	Límite superior	Absoluto	No verificar	
			Comprobar límite	
		Percentual	No verificar	
			Comprobar límite	5
PP	Límite inferior	Absoluto	No verificar	
			Comprobar límite	
		Percentual	No verificar	
			Comprobar límite	20
	Límite superior	Absoluto	No verificar	
			Comprobar límite	
		Percentual	No verificar	
			Comprobar límite	5
PS	Límite inferior	Absoluto	No verificar	
			Comprobar límite	
		Percentual	No verificar	
			Comprobar límite	10
	Límite superior	Absoluto	No verificar	
			Comprobar límite	



		Percentual	No verificar	
			Comprobar límite	10
ST	Límite superior	No verificar		X
		Comprobar límite		
VP	Límite inferior	Percentual	No verificar	X
			Comprobar límite	
	Límite superior	Percentual	No verificar	
			Comprobar límite	25

Ruta parametrización:

Gestión de materiales → Verificación de facturas logística → Bloqueo factura → Fijar límites de tolerancia

Transacción: OMR6

5. Ampliación de funcionalidades. Desarrollos a medida.

5.1. Programa de carga de proveedores.

Uno de los datos básicos en el proceso de compras es el de los proveedores, los cuales son obligatorios de informar a la hora de crear las solicitudes de pedido.

Con la finalidad de tener los datos de proveedores registrados en el sistema desde la puesta en marcha, y que no tenga que ser el usuario el que los vaya creando según la necesidad, se diseña un programa de carga masiva de datos de proveedores.

El programa, a partir de un fichero de texto plano, realizará un batch-input a la transacción XK01 (crear proveedor) y creará tantos proveedores con sus correspondientes datos como registros existan en el fichero. Al finalizar el programa se mostrará un informe ALV con los resultados del proceso, indicando el código del proveedor creado, o el mensaje de error en caso de que hubiese habido alguno, por ejemplo si ya se ha creado el proveedor en la sociedad.

Detalles del programa de carga:

- *Pantalla de selección.*

La pantalla de selección consta de dos campos a rellenar por el usuario, “Sociedad” y “Ruta del fichero”.

El parámetro “Sociedad” se ha creado como SELECT-OPTIONS (rango de valores), porque se contempla la posibilidad de que se creen diferentes sociedades en un futuro y poder reutilizar el programa.

En el parámetro “Ruta del fichero”, al seleccionar la ayuda de búsqueda, se abrirá un explorador de carpetas de Windows a partir del cual se podrá seleccionar el fichero deseado.

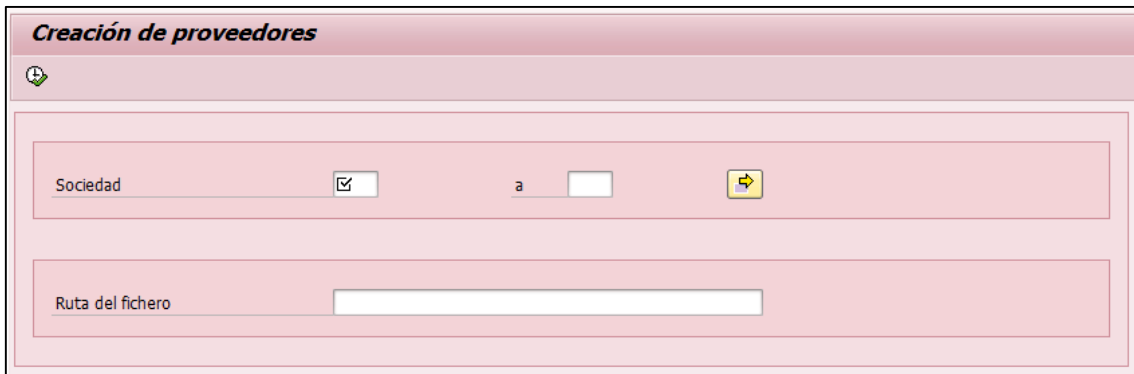


Figura 6: pantalla de selección del programa de carga de proveedores



- *Fichero de carga.*

El fichero de carga será un fichero plano en formato “.txt”, sin línea de cabecera y con los campos (columnas) separados por tabuladores. El detalle de los campos a informar en el fichero y su formato es el siguiente.

CAMPO	ELEMENTO DATOS	TIPO DATOS	LONGITUD
NIF	STCD1	CHAR	16
Nombre	NAME1_GP	CHAR	35
Apellido	NAME2_GP	CHAR	35
Calle	AD_STREET	CHAR	60
Número	AD_HSNM1	CHAR	10
Población	ORT01_GP	CHAR	35
Código Postal	PSTLZ	CHAR	10
Clave País	LAND1	CHAR	3
Región	REGIO	CHAR	3
Cuenta Asociada	AKONT	CHAR	10

El código ABAP del programa se detalla en el “Apéndice / Programas / Programa de carga de proveedores”.

5.2. Roles de autorización para liberación de solicitudes de pedido y pedidos.

Una vez se han definido las estrategias de liberación con sus correspondientes códigos de liberación, se crea un rol por cada código de liberación, y dicho rol será asignado al usuario responsable de la autorización de solicitudes o pedidos.

5.2.1. Solicitudes de pedido.

El rol correspondiente a cada código de liberación tendrá los objetos de autorización correspondientes para las transacciones de liberación de solicitudes (ME54, ME54N, ME55 y ME55F), tanto individualmente como de forma colectiva.

Se definen los siguientes roles:



Rol	Transacciones	Clase Doc.	Gr. Comp.	Org. Comp.	Centro	Gr. Lib.	Cod. Lib.
ZMM_PR_RELEASE_01	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D01	*TODOS*	*TODOS*	F1	01
ZMM_PR_RELEASE_02	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D02	*TODOS*	*TODOS*	F1	02
ZMM_PR_RELEASE_03	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D03	*TODOS*	*TODOS*	F1	03
ZMM_PR_RELEASE_04	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D04	*TODOS*	*TODOS*	F1	04
ZMM_PR_RELEASE_05	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D05	*TODOS*	*TODOS*	F1	05
ZMM_PR_RELEASE_06	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D06	*TODOS*	*TODOS*	F1	06
ZMM_PR_RELEASE_07	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D07	*TODOS*	*TODOS*	F1	07
ZMM_PR_RELEASE_08	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D08	*TODOS*	*TODOS*	F1	08
ZMM_PR_RELEASE_09	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D09	*TODOS*	*TODOS*	F1	09
ZMM_PR_RELEASE_10	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D10	*TODOS*	*TODOS*	F1	10
ZMM_PR_RELEASE_11	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D11	*TODOS*	*TODOS*	F1	11
ZMM_PR_RELEASE_12	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D12	*TODOS*	*TODOS*	F1	12
ZMM_PR_RELEASE_13	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D13	*TODOS*	*TODOS*	F1	13
ZMM_PR_RELEASE_14	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D14	*TODOS*	*TODOS*	F1	14
ZMM_PR_RELEASE_15	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D15	*TODOS*	*TODOS*	F1	15
ZMM_PR_RELEASE_16	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D16	*TODOS*	*TODOS*	F1	16
ZMM_PR_RELEASE_17	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D17	*TODOS*	*TODOS*	F1	17
ZMM_PR_RELEASE_18	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D18	*TODOS*	*TODOS*	F1	18
ZMM_PR_RELEASE_19	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D19	*TODOS*	*TODOS*	F1	19
ZMM_PR_RELEASE_20	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D20	*TODOS*	*TODOS*	F1	20
ZMM_PR_RELEASE_21	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D21	*TODOS*	*TODOS*	F1	21
ZMM_PR_RELEASE_22	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D22	*TODOS*	*TODOS*	F1	22
ZMM_PR_RELEASE_23	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D23	*TODOS*	*TODOS*	F1	23



ZMM_PR_RELEASE_24	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D24	*TODOS*	*TODOS*	F1	24
ZMM_PR_RELEASE_25	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D25	*TODOS*	*TODOS*	F1	25
ZMM_PR_RELEASE_26	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D26	*TODOS*	*TODOS*	F1	26
ZMM_PR_RELEASE_27	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	D27	*TODOS*	*TODOS*	F1	27
ZMM_PR_RELEASE_90	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	*TODOS*	*TODOS*	*TODOS*	F1	90
ZMM_PR_RELEASE_91	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	*TODOS*	*TODOS*	*TODOS*	F1	91
ZMM_PR_RELEASE_92	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	*TODOS*	*TODOS*	*TODOS*	F1	92
ZMM_PR_RELEASE_93	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	*TODOS*	*TODOS*	*TODOS*	F1	93
ZMM_PR_RELEASE_94	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	*TODOS*	*TODOS*	*TODOS*	F1	94
ZMM_PR_RELEASE_95	ME54, ME54N, ME55 y ME55F	ZNB	*TODOS*	*TODOS*	*TODOS*	F1	95

Los roles se crean en la transacción PFCG. A continuación se muestra el detalle de uno de los roles, puesto que el resto es igual.

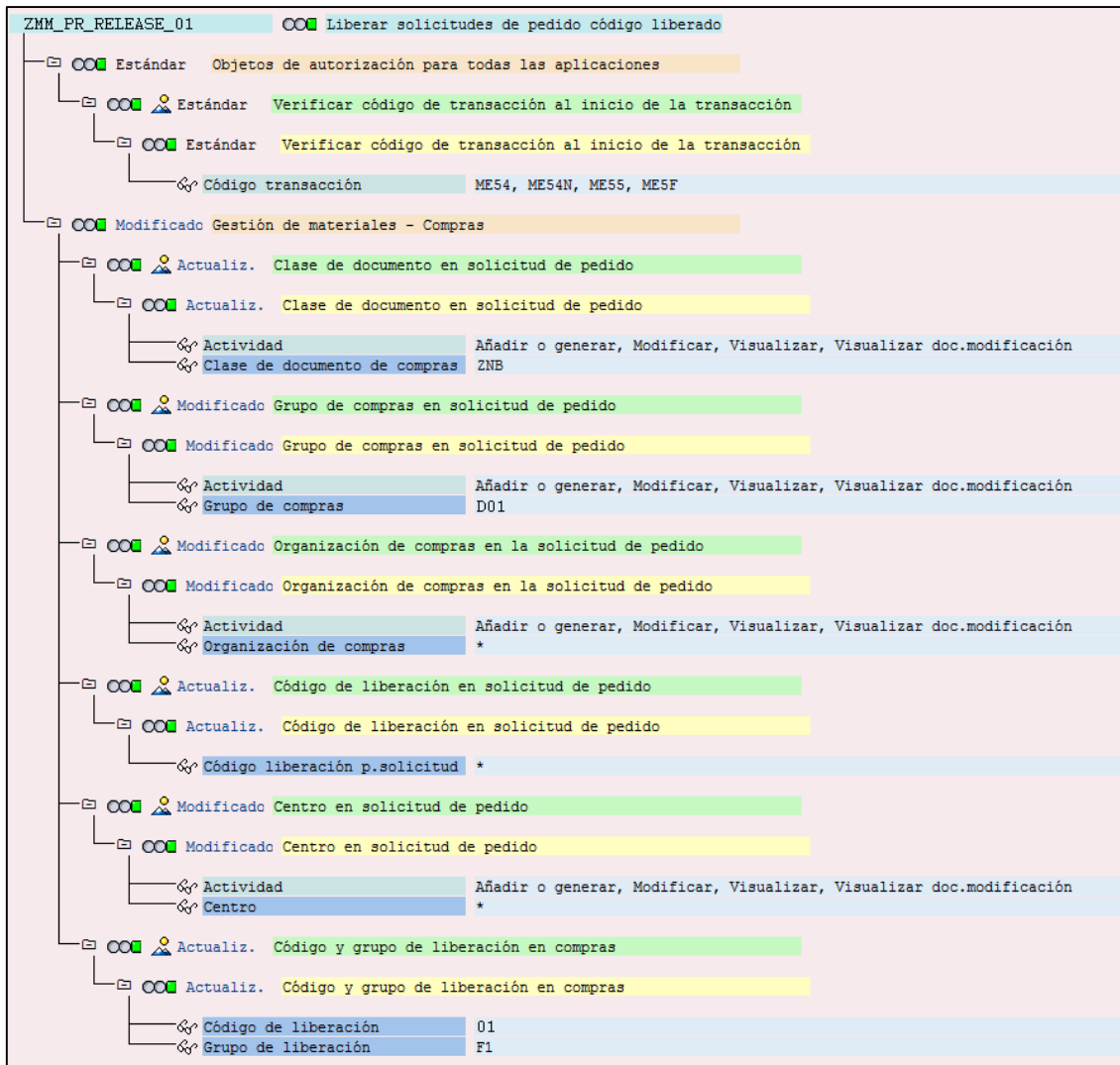


Figura 7: detalle del rol del código de liberador 01.

5.2.2. Pedidos de compra.

El rol correspondiente a cada código de liberación tendrá los objetos de autorización correspondientes para las transacciones de liberación pedidos de compra (ME28 y ME29N), tanto individualmente como de forma colectiva.

Se definen los siguientes roles:

Rol	Transacciones	Clase Doc.	Grupo compras	Org. Comp.	Centro	Gr. Lib.	Cod. Lib.
ZMM_PO_RELEASE_P1	ME28, ME29N	ZNB	*TODOS*	*TODOS*	*TODOS*	LP	P1
ZMM_PO_RELEASE_P2	ME28, ME29N	ZNB	*TODOS*	*TODOS*	*TODOS*	LP	P2

Los roles se crean en la transacción PFCG. A continuación se muestra el detalle de uno de los roles, puesto que el resto es igual.

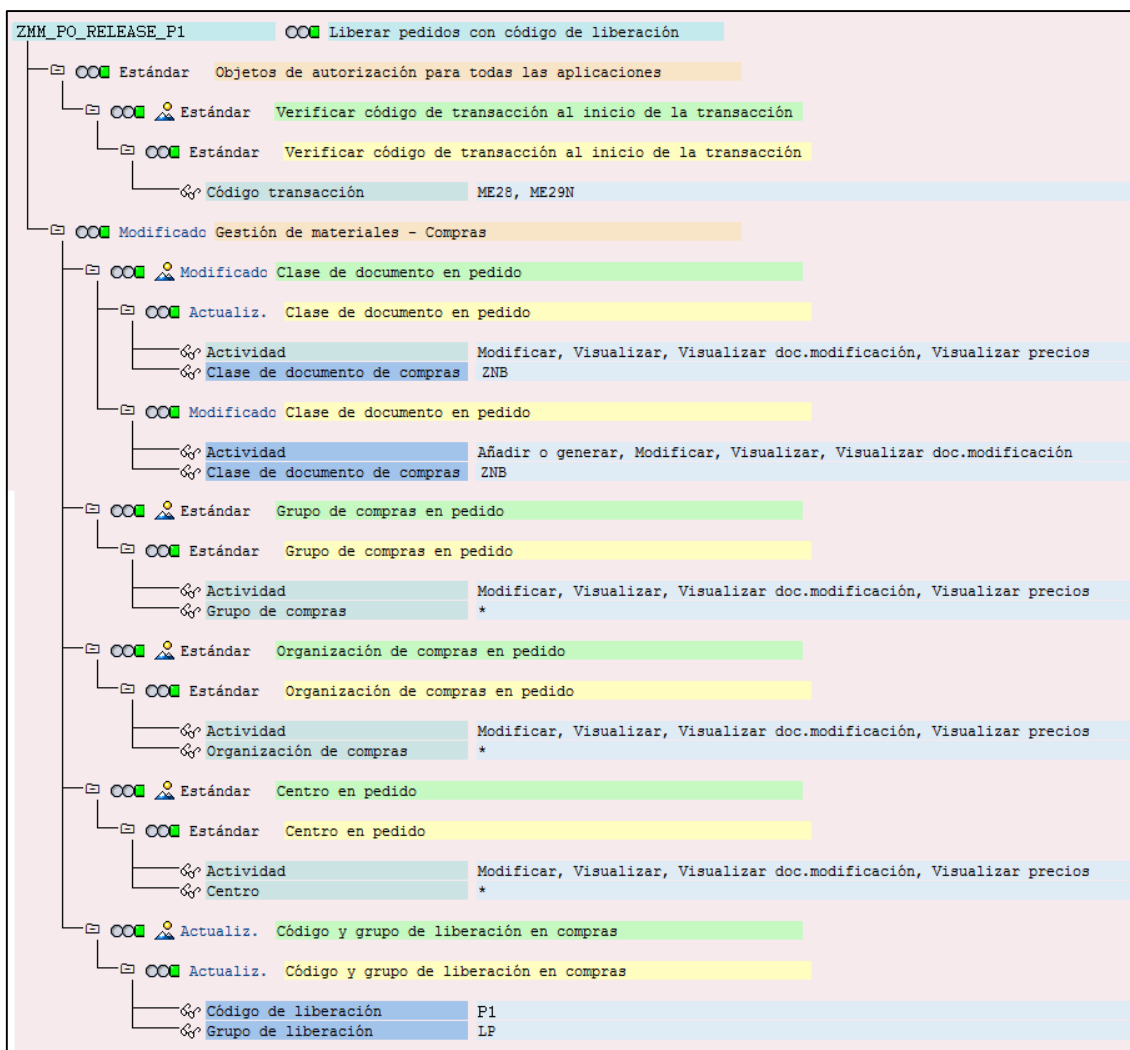


Figura 8: detalle del rol del liberador con código P1.

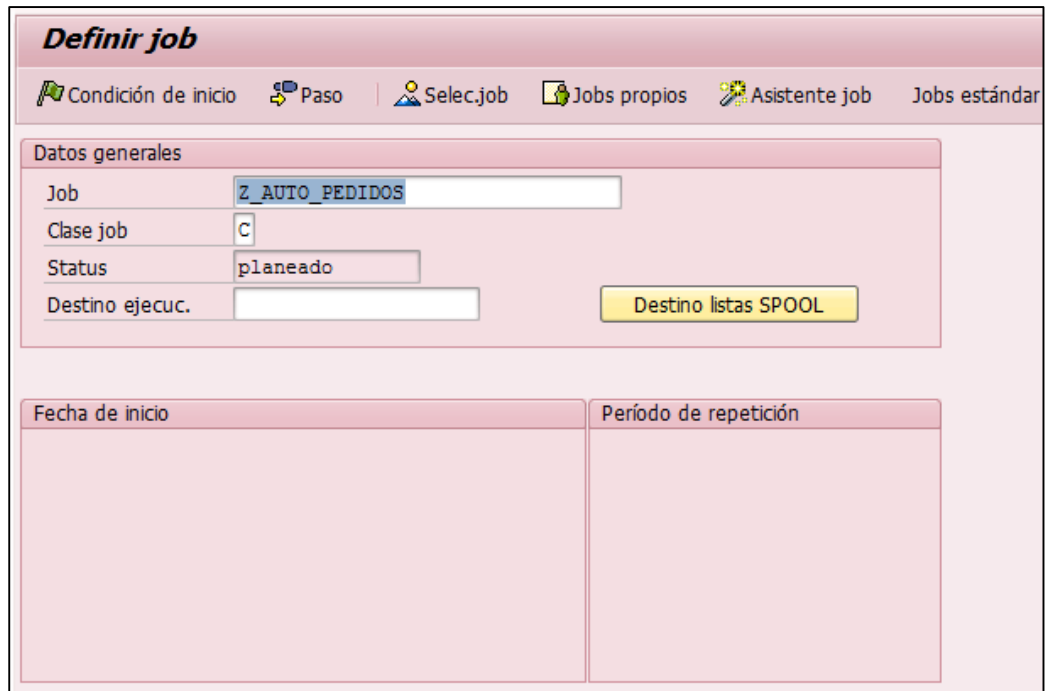
5.3. Generación automática de pedidos de solicitudes liberadas.

Por defecto los pedidos de compras en firme correspondientes a una solicitud liberada por los responsables van a tener los mismos datos que la solicitud original. Por tanto, se define un proceso automático (job en fondo) y periódico en el cual las solicitudes completamente liberadas generen el pedido de compras correspondiente.

Debido al volumen de solicitudes de pedido que se estima se registren en el sistema se decide programar el job con una periodicidad diaria, de modo que este se ejecute al final de cada jornada. De este modo, en el proceso entrarán todas las solicitudes que hayan sido liberadas por completo durante la jornada.

El proceso consiste en la ejecución de la transacción ME59N – Creación automática de pedidos. A continuación se detallan los pasos a llevar a cabo para la configuración del job automático.

1. Se ejecuta la transacción SM36 – “Definir Job” y se informa el nombre del job “Z_AUTO_PEDIDOS”.



Definir job

Condición de inicio | Paso | Selecc.job | Jobs propios | Asistente job | Jobs estándar

Datos generales

Job: Z_AUTO_PEDIDOS

Clase job: C

Status: planeado

Destino ejecuc.: Destino listas SPOOL

Fecha de inicio

Período de repetición

Figura 9: detalle de la pantalla de la transacción SM36.

2. Se informan los valores del programa ABAP con los que se ejecutará el job. Dichos parámetros son:
 - Nombre del programa correspondiente a la transacción ME59N.
 - Variante "AUTO_PEDIDOS", el conjunto de parámetros con los que se ejecutará. La variante AUTO_PEDIDOS únicamente tiene marcado el flag de "Por Solicitud de pedido" de tal modo que todas las solicitudes liberadas por completo entren en el proceso.



Crear paso 1

Usuario

Datos del programa

Programa ABAP

Nombre

Variante

Idioma

Comando externo (comando predefinido por responsable del sistema)

Nombre

Parámetros

Sist.operativo

Máq.destino

Programa externo (entrada directa de un comando por responsable del sistema)

Nombre

Parámetros

Máq.destino

Figura 10: detalle de los parámetros con los que se ejecutará el job.

3. Queda definido el paso a ejecutar.

Resumen lista pasos

N°	Programa/Comando	Tipo prog.	Lst.SPOOL	Parámetro	Usuario	Idioma
1	RM06BB30	ABAP		AUTO_PEDIDOS	UC3M	ES

Figura 11: resumen de los parámetros del job generado.



4. Se especifica la hora de inicio y la periodicidad diaria.

Figuras 12 y 13: parámetros de inicio del job y periodicidad.

De este modo quedaría configurado un job periódico en el cual las solicitudes de pedido completamente liberadas generarán de forma automática el correspondiente pedido de compras en firme.



6. Posibilidades de mejora del sistema.

6.1. Flujo de trabajo de aprobaciones.

Según se ha implementado el modelo del sistema, hay una tarea que recae sobre el usuario responsable de aprobaciones, que es el revisar manualmente los pedidos que tiene pendientes de aprobar.

Para mejorar la funcionalidad y el automatismo del sistema, se podría crear un flujo de trabajo en el cual, cada vez que un usuario tuviese que decidir sobre una aprobación, se le enviase un correo electrónico en el cual se mostrase un resumen de los datos del documento a autorizar junto con botones de “Autorizar” y “Rechazar”.

Se debería diseñar un flujo de trabajo por cada proceso, es decir, un flujo de trabajo para solicitudes de pedido y otro diferente para pedidos de compra.

En ambos el funcionamiento sería similar. Cada vez que se registrase una solicitud de pedido o un pedido de compras (estos de forma automática) se enviaría un correo electrónico al usuario que figurase como primer aprobador. Si el responsable aprobase la solicitud, en caso de estar completamente liberada, terminaría el flujo de trabajo. Por el contrario, si hubiese un segundo aprobador, saldría un nuevo correo a este responsable para que realizase la aprobación. Si lo aprobase, quedaría completamente liberado y terminaría el flujo de trabajo.

Con la implementación de estos flujos de trabajo se conseguiría una funcionalidad más dinámica. Se eliminaría la tarea de cada responsable de revisar sus pedidos pendientes en el sistema que podría no realizarla y quedarse pedidos pendientes de ser liberados.

6.2. Informe del flujo completo de compras.

En el estándar de SAP no existe un informe en el que se puedan visualizar al mismo tiempo los detalles del flujo completo de compras.

Para ello, se podría diseñar un informe a medida en el que a partir de unos filtros de selección determinados (por ejemplo número de solicitud de pedido, número de pedido, fechas de registro, proveedor, etc.), se obtuviese un informe con columnas con los detalles de la selección ejecutada.

En el flujo completo se podrían visualizar los detalles de solicitud de pedido como si ya ha generado el pedido de compras correspondiente, el proveedor, el departamento al que se imputa, el grupo de artículos que se ha solicitado, los usuarios autorizadores, si está completamente liberado, si se ha entrado la factura logística, etc.

Para aumentar más aún la versatilidad de este informe, las columnas correspondientes a los números de solicitud de pedido, pedido y factura, se harían navegables de tal modo que al hacer click sobre alguno de ellos, se abriese la transacción correspondiente con los detalles completos de los mismos.



7. Conclusiones.

Con la realización de este proyecto se plantearon dos objetivos principales, el primero el propio proyecto en sí y la definición exitosa de la solución, y el segundo, intentar acercar al ámbito docente un perfil muy demandado en el mundo laboral como es el trabajar con ERPs y en concreto con el más extendido, SAP.

Desde mi punto de vista, se han conseguido ambos:

- La solución propuesta, es una solución adaptada a la Universidad, pero que también podría ser exportable a otros ámbitos, sectores o empresas. A la vez, es una solución flexible, por lo que podría ser adaptada o ampliada en caso de nuevas necesidades por parte de la Universidad.
- Sin entrar en un detalle técnico a bajo nivel, se han tratado diversos aspectos como la parametrización completa de un sistema, desarrollo software ABAP y roles de usuarios.

Debido tener que compaginarlo con mi situación laboral, ha sido complicado, sobre todo por el tiempo que le podía dedicar. Sin embargo, personalmente que ha servido para profundizar en una serie de conocimientos que me resultan interesante. En líneas generales estoy satisfecho con el resultado.



8. Futuros proyectos.

8.1. Migración a SAP HANA y Simple Finance y Simple Logistics.

La nueva versión de la Business Suite de SAP se conoce como S/4. Se trata de un modelo de datos simplificado y un diseño con la interfaz de usuario de SAP Fiori.

S/4 HANA incluye todas las funcionalidades de SAP ERP, SAP CRM, SAP SRM, SAP SCM. Incorpora las ventajas de utilizar la base de datos de HANA que permite eliminar índices, tablas resumen y tener una única fuente de la verdad, lo que simplifica también las aplicaciones de negocios. Por ejemplo, en contabilidad, se unen en un único modelo de datos la contabilidad financiera la de gestión y la de costes. De este modo se elimina la necesidad de conciliación a la vez que se permite que los cierres contables e informes se procesen y obtengan de una forma mucho más ágil.

En el caso de tener una base de datos distinta a HANA, como es el caso (SAP utilizaba Oracle) el cliente necesita licenciar la base de datos HANA y realizar la migración de la antigua a la nueva base de datos. Posteriormente, debe realizar la implementación de S/4 HANA y Simple Finance. En la actualidad, S/4 HANA únicamente incluye nuevo componente Simple Finance. En el futuro se publicará u nuevo componente Simple Logistics, y así sucesivamente se irá actualizando toda la funcionalidad de la Suite para aprovechar la nueva arquitectura.

Con Simple Finance se consigue reemplazar la funcionalidad de los módulos financieros y de controlling (FI y CO), además de las funcionalidades de tesorería y planificación.

Se basa en un nuevo modelo de datos simplificado, que adopta las ventajas de HANA (sin redundancia, sin agregados, sin índices, etc.) y en una interfaz de usuario basada en SAP Fiori con la que se consiguen interacciones personalizadas, sensibles y sencillas en las tareas financieras más comunes, permitiendo al cliente acceder a sus datos desde cualquier dispositivo móvil o escritorio.

El principal beneficio de la actualización a la nueva Business Suite de SAP es la simplicidad, tanto para los modelos de negocio, como para los usuarios y para los responsables de IT. El usuario percibe esta simplicidad gracias a la nueva interfaz de SAP Fiori tanto en el acceso a las transacciones, como en el análisis de los datos y la planificación. Desde el punto de vista de los departamentos de IT, esta simplificación influye en la consolidación en un único sistema de toda la Suite, de la consolidación de lo transaccional con lo analítico y de la reducción de las bases de datos, consiguiendo una administración del conjunto global más simple

Por otra parte, con esta nueva tecnología se consigue un nuevo nivel de productividad, que amplía las posibilidades de nuevos modelos de negocio o mejoras transcendentales en los procesos de negocio actuales. Esto permite los nuevos requerimientos de la economía, la Internet de las Cosas, los grandes volúmenes de datos (Big Data) y su análisis, la integración de las cadenas productivas, etc.



9. Planificación del proyecto.

A continuación se detalla la estimación de planificación del proyecto, por jornadas.

En cada una de las subtarefas se incluye la estimación de las pruebas unitarias de la misma. Por ejemplo, en la parametrización del maestro de materiales, crear, modificar y visualizar un material.

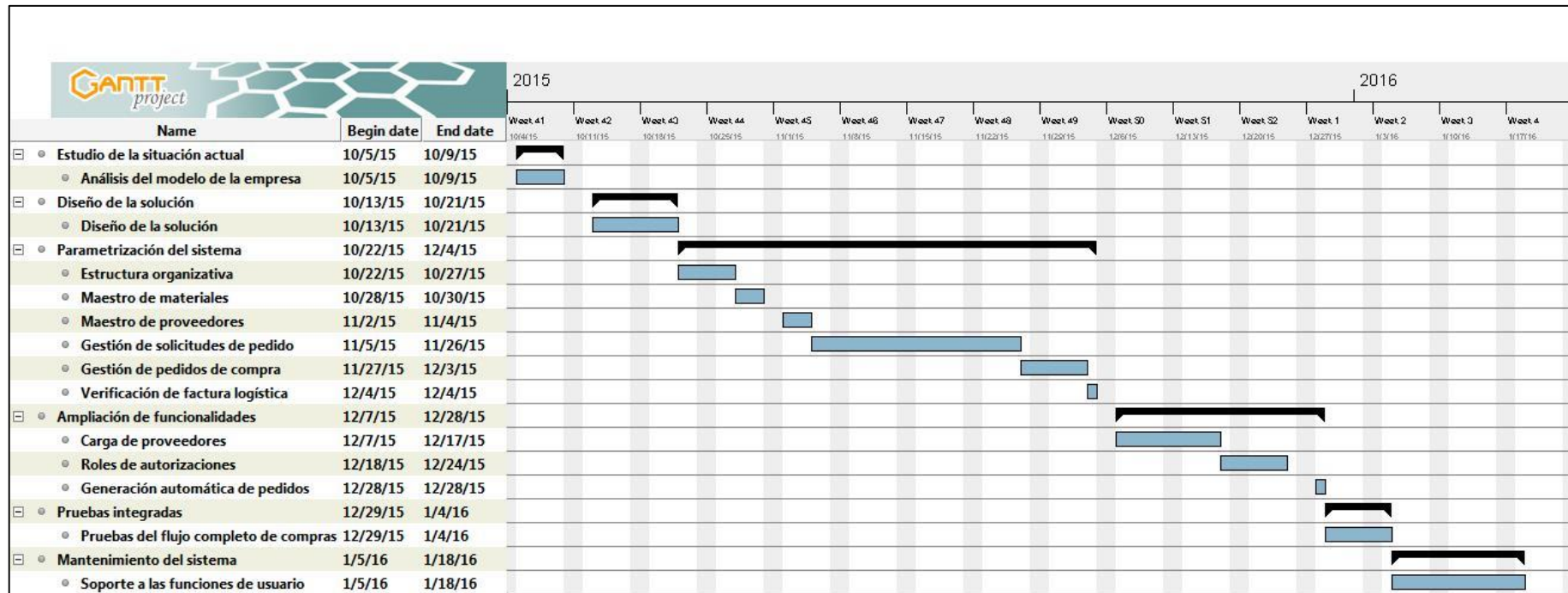


Figura 14: planificación del proyecto.

10. Presupuesto.

A continuación se desglosa el presupuesto estimado para el proyecto.

En la estimación de este presupuesto se ha contemplado que la Universidad ya disponía tenía implantada la herramienta de SAP R/3 por lo que en el presupuesto no se incluye dicha implantación ni las licencias del propio software.

PERSONAL			
Concepto	Jornadas	Tarifa (€/jornada)	Importe (€)
Jefe de proyecto	9	850	7.650
Analista	25	450	11.250
Programador	35	250	8.750
EQUIPO			
Concepto	Coste(€)	Dedicación(meses)	Coste imputable(€)
HP EliteBook 840 G2	1.280	3	64
SUBTOTAL			27.714
I.V.A. (21%)			5.819,94
TOTAL			33.533,94

El coste imputable de los equipos se ha calculado según la siguiente fórmula:

$$\frac{A}{B} \times C \times D$$

Donde:

A = nº de meses desde la fecha de facturación en que el equipo es utilizado

B = periodo de depreciación (60 meses)

C = coste del equipo (sin IVA)

D = % del uso que se dedica al proyecto (100%)



11. Apéndice.

11.1. Programas.

11.1.1. Programa de carga de proveedores.

```
*-----*
* Report  ZCARGA_PROV
*-----*
*
*   Autor: Juan Carlos Vázquez Castillo
*
*   Fecha: 01.01.2016
*
*   Descripción: Creación de proveedores mediante un batch input a la
*               transacción XK01.
*-----*

INCLUDE ZCARGA_PROV_TOP.
INCLUDE <icons>.
INCLUDE ZCARGA_PROV_FORM.

*-----*
*.-  INITIALIZATION  -.*
*-----*
INITIALIZATION.

*-----*
*.-  START-OF-SELECTION  -.*
*-----*
START-OF-SELECTION.

    PERFORM lectura_fichero.

    PERFORM batch_input.

    PERFORM alv.

*-----*
*.-  AT SELECTION-SCREEN ON VALUE-REQUEST-  .*
*-----*

AT SELECTION-SCREEN ON VALUE-REQUEST FOR P_FICH.

    CALL FUNCTION 'KD_GET_FILENAME_ON_F4'
* EXPORTING
*   PROGRAM_NAME      = SYST-REPID
*   DYNPRO_NUMBER     = SYST-DYNNR
*   FIELD_NAME        = ' '
```



```
*      STATIC              = ' '
*      MASK                = ' '
CHANGING
      FILE_NAME            = P_FICH
* EXCEPTIONS
*      MASK_TOO_LONG      = 1
*      OTHERS              = 2
.
IF SY-SUBRC <> 0.

ENDIF.

*-----*
*.- END-OF-SELECTION -. *
*-----*
END-OF-SELECTION.



---



*-----*
* Include ZCARGA_PROV_TOP          Report ZCARGA_PROV
*-----*

REPORT      zcarga_prov.

TABLES: t001,
        lfb1.

TYPE-POOLS: slis.

*-----*
*.- DATOS -. *
*-----*

DATA: proveedor TYPE lifnr,
      soc_ini   TYPE buksr.

*.- Datos Batch Input:

DATA bdcdata LIKE bdcdata OCCURS 0 WITH HEADER LINE.

DATA messtab LIKE bdcmsgcoll OCCURS 0 WITH HEADER LINE.

*-----*
*.- TABLAS INTERNAS -. *
*-----*

DATA: BEGIN OF ti_fichero OCCURS 0,
      stcd1 TYPE stcd1,      "NIF
      namel TYPE namel_gp,   "Nombre
```



```
name2 TYPE name2_gp,  "Apellido
stras TYPE ad_street, "Calle
num    TYPE ad_hsnml, "Nº
ort01  TYPE ort01_gp,  "Poblacion
pstlz  TYPE pstlz,     "Codigo postal
land1  TYPE land1,     "Clave del Pais
regio  TYPE regio,     "Región, provincia...
akont  TYPE akont,     "Cuenta asociada
END OF ti_fichero.

DATA: BEGIN OF ti_soc OCCURS 0,
      bukrs    TYPE bukrs,      "Sociedad
END OF ti_soc.

DATA: BEGIN OF ti_resultado OCCURS 0,
      nif      TYPE stcd1,      "NIF
      soc      TYPE bukrs,      "Sociedad
      error(72),
      icono    TYPE icons-text,
END OF ti_resultado.

*-----*
* Definición de variables ALV                      *
*-----*

DATA: l_fieldcat TYPE slis_fieldcat_alv,
      lt_fieldcat TYPE slis_t_fieldcat_alv,
      ls_layout   TYPE slis_layout_alv,
      ls_variant  TYPE disvariant,
      l_sort      TYPE slis_sortinfo_alv,
      lt_sort     TYPE slis_t_sortinfo_alv,
      i_events    TYPE slis_alv_event OCCURS 0,
      i_event     TYPE slis_alv_event.

*-----*
*.- PANTALLA SELECCION -. *
*-----*

SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK b0 WITH FRAME.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK b2 WITH FRAME.
SELECT-OPTIONS: so_soc FOR t001-bukrs OBLIGATORY.
SELECTION-SCREEN END OF BLOCK b2.

SELECTION-SCREEN SKIP.

SELECTION-SCREEN BEGIN OF BLOCK b1 WITH FRAME.
PARAMETERS p_fich LIKE rlgrap-filename.
SELECTION-SCREEN END OF BLOCK b1.

SELECTION-SCREEN END OF BLOCK b0.
```



```
***INCLUDE <icon> .
*-----
*   Instead of statement 'INCLUDE <icon>.', please use
*   statement 'TYPE-POOLS: icon.' directly.
*-----
TYPE-POOLS: icon.
```

```
*-----*
*   Include          ZCARGA_PROV_FORM
*-----*
*-----*
*   Form   LECTURA_FICHERO
*-----*
*   Leemos el fichero TXT y guardamos su contenido en la tabla
*   interna TI_FICHERO
*-----*
FORM lectura_fichero .

DATA: aux_fich TYPE string.
aux_fich = p_fich.

CALL FUNCTION 'GUI_UPLOAD'
  EXPORTING
    filename           = aux_fich      "File path (String Type)
    has_field_separator = 'X'          "Los campos los reconoce por l
os tabuladores
  TABLES
    data_tab           = ti_fichero
  EXCEPTIONS
    file_open_error    = 1
    file_read_error    = 2
    OTHERS              = 9.
IF sy-subrc <> 0.
* MESSAGE ID SY-MSGID TYPE SY-MSGTY NUMBER SY-MSGNO
*       WITH SY-MSGV1 SY-MSGV2 SY-MSGV3 SY-MSGV4.
ENDIF.

ENDFORM.          " LECTURA_FICHERO

*-----*
*   Form   BATCH_INPUT_XK01
*-----*
*   text
*-----*
FORM batch_input.
```



**.- Solo se crearan los proveedores para las sociedades indicadas en l a pantalla de selección:*

```
SELECT buhrs
      INTO TABLE ti_soc
      FROM t001
      WHERE buhrs IN so_soc.

DATA: wa_soc LIKE LINE OF ti_soc,
      wa_fich LIKE LINE OF ti_fichero,
      cont TYPE i.

LOOP AT ti_fichero.

      wa_fich = ti_fichero.

      AT NEW stcd1.
            cont = 0.
            CLEAR: proveedor, soc_ini.
            ENDAT.

      LOOP AT ti_soc INTO wa_soc.

            ADD 1 TO cont.

            IF cont = 1 AND proveedor IS INITIAL.

                    PERFORM batch_input_xk01 USING wa_fich
                                                    wa_soc.

            ENDIF.

      ENDLOOP.

ENDLOOP.

ENDFORM.                                " BATCH_INPUT_XK01

*-----*
*      Form  BDC_DYNPRO
*-----*
*
*-----*

FORM bdc_dynpro USING program dynpro.

      CLEAR bdcdata.
      bdcdata-program = program.
      bdcdata-dynpro   = dynpro.
      bdcdata-dynbegin = 'X'.
      APPEND bdcdata.
```



```
ENDFORM.                                "BDC_DYNPRO

*-----*
*      Form  BDC_FIELD
*-----*
*
*-----*

FORM bdc_field USING fnam fval.

  CLEAR bdcdata.
  bdcdata-fnam = fnam.
  bdcdata-fval = fval.
  APPEND bdcdata.

ENDFORM.                                "BDC_FIELD

*-----*
*      Form  BDC_TRANSACTION
*-----*
*
*-----*

FORM bdc_transaction USING tcode
                        wa_fich LIKE LINE OF ti_fichero
                        soc.

  DATA: v_mode(1) VALUE 'N',
        v_update(1) VALUE 'S',
        p_icono TYPE icons-text.

  REFRESH messtab.
  CALL TRANSACTION tcode USING bdcdata
                    MODE      v_mode
                    UPDATE    v_update
                    MESSAGES INTO messtab.
  REFRESH bdcdata.

  IF messtab[] IS NOT INITIAL.

    LOOP AT messtab.

      DATA: struct_error LIKE msg_log.
      DATA: strutct_msg LIKE msg_text.
      CLEAR: struct_error, strutct_msg.

      struct_error-msgid = messtab-msgid.
      struct_error-msgno = messtab-msgnr.
      struct_error-msgty = messtab-msgtyp.
      struct_error-msgv1 = messtab-msgv1.
      struct_error-msgv2 = messtab-msgv2.
```




```

struct_error-msgv3 = messtab-msgv3.
struct_error-msgv4 = messtab-msgv4.

CALL FUNCTION 'MESSAGE_TEXTS_READ'
  EXPORTING
    msg_log_imp      = struct_error
  IMPORTING
    msg_text_exp     = structct_msg
*
*   TABLES
*     T_MSG_LOG_IMP  =
*     T_MSG_TEXTS_EXP =
*
*
PERFORM incluir_icono USING messtab-msgtyp
                          CHANGING p_icono.

ti_resultado-nif  = wa_fich-stdcl.
ti_resultado-soc  = soc.
ti_resultado-error(72) = structct_msg-msgtx.

ti_resultado-icono = p_icono.

APPEND ti_resultado .

IF messtab-msgtyp = 'S' AND messtab-msgid = 'F2' AND messtab-
msgnr = '271'.
  proveedor = messtab-msgv1.
  soc_ini   = soc.
ENDIF.

CLEAR p_icono.

ENDLOOP.

ENDIF.

ENDFORM.                  "BDC_TRANSACTION

*-----
*   Form  INCLUIR_ICONO
*-----
*   text
*-----
FORM incluir_icono USING tipo_messtab
                      CHANGING p_icono.

IF tipo_messtab = 'S'.      "S = Correcto (semaforo verde)

```



```
CALL FUNCTION 'ICON_CREATE'
  EXPORTING
    name      = icon_green_light
  IMPORTING
    RESULT    = p_icono.

ELSEIF tipo_messtab = 'E'. "E = Errone (semaforo rojo)

CALL FUNCTION 'ICON_CREATE'
  EXPORTING
    name      = icon_red_light
  IMPORTING
    RESULT    = p_icono.

ELSEIF tipo_messtab = 'I'. "I = Informativo (esmaforo amarillo)

CALL FUNCTION 'ICON_CREATE'
  EXPORTING
    name      = icon_yellow_light
  IMPORTING
    RESULT    = p_icono.
ENDIF.

ENDFORM.                " INCLUIR_ICONO

*-----*
*      Form ALV
*-----*
*      El listado ALV muestra los resultados del proceso.
*-----*
FORM alv .

PERFORM catalogo.
PERFORM eventos_layout .

*.- Llamada a la función:
CALL FUNCTION 'REUSE_ALV_GRID_DISPLAY'
  EXPORTING
    i_callback_program      = sy-repid
*    i_callback_pf_status_set = 'PF_STATUS_SET'
*    i_callback_user_command = 'USER_COMMAND'
*    i_callback_top_of_page  = 'TOP_OF_PAGE'
    i_background_id         = 'ALV '
    is_layout               = ls_layout
    it_fieldcat              = lt_fieldcat[]
    i_save                   = 'X'
*    IS_VARIANT               = GX_VARIANT"ls_variant
    it_events                = i_events[]
  TABLES
    t_outtab                 = ti_resultado
  EXCEPTIONS
    program_error            = 1
```




```
*-----*
*      Form  EVENTOS_LAYOUT
*-----*
*      text
*-----*
FORM eventos_layout .

*.- Layout
ls_layout-colwidth_optimize   = 'X'.
ls_layout-zebra               = 'X'.
ls_layout-get_selinfos       = 'X'.
ls_layout-cell_merge         = 'X'.
ls_layout-confirmation_prompt = 'X'.
ls_layout-detail_popup       = 'X'.

ENDFORM.                  " EVENTOS_LAYOUT

*-----*
*      Form  BATCH_INPUT_XK01
*-----*
*      Se crea todos los datos del clientes para la primera sociedad
*      seleccionada.
*-----*
FORM batch_input_xk01 USING wa_fich LIKE LINE OF ti_fichero
                           wa_soc LIKE LINE OF ti_soc.

DATA: existe(2) VALUE 'NO'.

PERFORM validar_existencia_prov_soc USING wa_fich
                                           wa_soc
                                           CHANGING existe.

CHECK existe = 'NO'.

PERFORM bdc_dynpro USING 'SAPMF02K' '0100'.
PERFORM bdc_field  USING 'BDC_CURSOR'
                        'USE_ZAV'.
PERFORM bdc_field  USING 'BDC_OKCODE'
                        '/00'.
PERFORM bdc_field  USING 'RF02K-LIFNR'
                        ''.
PERFORM bdc_field  USING 'RF02K-BUKRS'
                        wa_soc-bukrs.
PERFORM bdc_field  USING 'RF02K-KTOKK'
                        'ZPRO'.
PERFORM bdc_field  USING 'USE_ZAV'
                        'X'.

PERFORM bdc_dynpro USING 'SAPMF02K' '0111'.
PERFORM bdc_field  USING 'BDC_OKCODE'
```



```
'=VW' .
PERFORM bdc_field USING 'BDC_CURSOR'
                    'ADDR1_DATA-HOUSE_NUM1' .
PERFORM bdc_field USING 'ADDR1_DATA-NAME1'
                    wa_fich-name1 .
PERFORM bdc_field USING 'ADDR1_DATA-NAME2'
                    wa_fich-name2 .

PERFORM bdc_field USING 'ADDR1_DATA-STREET'
                    wa_fich-stras .
PERFORM bdc_field USING 'ADDR1_DATA-HOUSE_NUM1'
                    wa_fich-num .
PERFORM bdc_field USING 'ADDR1_DATA-POST_CODE1'
                    wa_fich-pstlz .
PERFORM bdc_field USING 'ADDR1_DATA-CITY1'
                    wa_fich-ort01 .
PERFORM bdc_field USING 'ADDR1_DATA-COUNTRY'
                    wa_fich-land1 .
PERFORM bdc_field USING 'ADDR1_DATA-REGION'
                    wa_fich-regio .
PERFORM bdc_field USING 'ADDR1_DATA-LANGU'
                    'ES' .
PERFORM bdc_dynpro USING 'SAPMF02K' '0120' .
PERFORM bdc_field USING 'BDC_CURSOR'
                    'LFA1-STCD1' .
PERFORM bdc_field USING 'BDC_OKCODE'
                    '=VW' .
PERFORM bdc_field USING 'LFA1-STCD1'
                    wa_fich-stcd1 .
PERFORM bdc_dynpro USING 'SAPMF02K' '0130' .
PERFORM bdc_field USING 'BDC_CURSOR'
                    'LFBK-BANKS(01)' .
PERFORM bdc_field USING 'BDC_OKCODE'
                    '=VW' .

PERFORM bdc_dynpro USING 'SAPMF02K' '0380' .
PERFORM bdc_field USING 'BDC_CURSOR'
                    'KNVK-NAMEV(01)' .
PERFORM bdc_field USING 'BDC_OKCODE'
                    '=VW' .
PERFORM bdc_dynpro USING 'SAPMF02K' '0210' .
PERFORM bdc_field USING 'BDC_CURSOR'
                    'LFB1-AKONT' .
PERFORM bdc_field USING 'BDC_OKCODE'
                    '=UPDA' .
PERFORM bdc_field USING 'LFB1-AKONT'
                    wa_fich-akont .

PERFORM bdc_transaction USING 'XK01' wa_fich wa_soc-bukrs .
```



```
ENDFORM.                                " BATCH_INPUT_XK01

*-----*
*      Form  VALIDAR_EXISTENCIA_PROV_SOC
*-----*
*      text
*-----*
FORM validar_existencia_prov_soc USING    wa_fich LIKE LINE OF ti_fic
hero
                                wa_soc LIKE LINE OF ti_soc
                                CHANGING existe.

DATA: prov TYPE lifnr,
      p_icono TYPE icons-text.

DATA: wa_r LIKE LINE OF ti_resultado.

SELECT SINGLE a1~lifnr
  FROM lfa1 AS a1
  INNER JOIN lfb1 AS b1
    ON a1~lifnr = b1~lifnr
  INTO prov
  WHERE a1~stcd1 = wa_fich-stcd1 AND
        b1~bukrs = wa_soc-bukrs.

IF sy-subrc = 0.  "Ese proveedor ya existe para esa sociedad

  existe = 'SI'.

  PERFORM incluir_icono USING 'E'
                                CHANGING p_icono.

  wa_r-nif    = wa_fich-stcd1.
  wa_r-soc    = wa_soc-bukrs.
  CONCATENATE 'El acreedor' prov+4(6) 'ya existe para sociedad' wa_s
oc-bukrs
              INTO wa_r-error SEPARATED BY space.
  wa_r-icono = p_icono.

  APPEND wa_r TO ti_resultado.

  proveedor = prov.
  soc_ini   = wa_soc-bukrs.

ENDIF.

ENDFORM.                                " VALIDAR_EXISTENCIA_PROV_SOC
```





12. Bibliografía.

12.1. Manuales oficiales SAP

Documentos oficiales de SAP para la certificación de MM.

- SAP AG “TSCM50 – Aprovisionamiento I. SAP ERP - Procurement and Logistics Execution”.
- SAP AG “TSCM52 – Aprovisionamiento II SAP ERP - Procurement and Logistics Execution”.

12.2. Recursos propios de SAP

SAP ofrece una ayuda detallada de cada transacción, punto de parametrización, campo elemento de datos, etc.

- Ayuda local del SAP GUI.

12.3. Proyectos fin de carrera

- Proyecto Fin de Carrera: “IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE APROVISIONAMIENTO EN SAP R/3 PARA UNA EMPRESA DE CUIDADOS DOMICILIARIOS” por Laura de Francisco de la Torre. UC3M. 2013.

12.4. Páginas web

- https://es.wikipedia.org/wiki/SAP_Business_Suite [Septiembre 2015]
- https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_planificación_de_recursos_empresariales [Septiembre 2015]